



Stegmüller, Wolfgang

La canción de Walther von der Vogelweide acerca de un amor de ensueño y el quásar 3 C 273. Consideraciones sobre el llamado círculo de la comprensión y sobre la llamada carga teórica de la observación



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Argentina.
Atribución - No Comercial - Sin Obra Derivada 2.5
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ar/>

Documento descargado de RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes de la Universidad Nacional de Quilmes

Cita recomendada:

Stegmüller, W. (2020). *La canción de Walther von der Vogelweide acerca de un amor de ensueño y el quásar 3 C 273. Consideraciones sobre el llamado círculo de la comprensión y sobre la llamada carga teórica de la observación. Metatheoria, 11(1), 75-102. Disponible en RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes <http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/2578>*

Puede encontrar éste y otros documentos en: <https://ridaa.unq.edu.ar>

La canción de Walther von der Vogelweide acerca de un amor de ensueño y el quásar 3 C 273*

Consideraciones sobre el llamado círculo de la comprensión y sobre la llamada carga teórica de la observación

Al pasar usted por una obra en construcción, a menudo se dará cuenta de que algunos trabajadores están parados sin nada que hacer. Los apresurados centroeuropeos suelen arquear la ceja –al menos mentalmente– y murmurar algunas palabras sobre el declive de la moral de trabajo en tiempos coyunturales en la construcción. Este es un típico *prejuicio*. Lo que verdaderamente ocurre es algo muy distinto. Aunque no soy amigo de las definiciones esenciales, respondería así a la pregunta sobre la *esencia de la planificación humana*: “es propio de la naturaleza de la planificación humana el que alguien tenga siempre que esperar por algo”. Los prejuicios son a menudo muy difíciles de superar. Esto se muestra en nuestro ejemplo, cuya situación se refleja en un nivel más alto y en dimensiones mucho mayores en los países con economías administradas centralmente. Durante décadas, los profesionales marxistas –y no sólo ellos– han librado una lucha tan tenaz como desesperada contra la verdad de que la planificación errónea es un momento constitutivo de la planificación. Sin embargo, hasta el día de hoy, los marxistas utópicos todavía parecen estar ciegos ante esta verdad.

Tanto en la vida cotidiana como en la ciencia, los prejuicios son *inhibitorios para el conocimiento*, al menos si se entiende por ello lo que pensamos habitualmente cuando hablamos de prejuicios. Pero la cuestión es precisamente si no hay *ciertos tipos de prejuicios* que, en primer lugar, son *insuperables* y, en segundo lugar, *no han de ser juzgados negativamente*, porque en ellos se logra expresar una característica básica del espíritu humano, una «estructura de prejuicios» de la comprensión humana. Uno se inclina a responder afirmativamente a ambas preguntas desde que el hermeneuta Ast utilizara la metáfora de “como el todo sólo se entiende desde lo particular, así también el particular sólo puede ser entendido desde el todo”, más tarde retomada por Schleiermacher (y que él rotuló¹ “principio hermenéutico”). Hoy en día se dice, sobre todo en relación con Heidegger, que este círculo tiene² un *significado ontológicamente positivo*, y que la subjetividad intrínseca que en él aparece es una característica distintiva y delimitadora de las humanidades en comparación con las ‘ciencias naturales objetivas’.

Los opositores de la hermenéutica a menudo han llamado la atención sobre los sospechosos antecedentes históricos de las teorías hermenéuticas de la comprensión: por ejemplo, sobre el hecho de que son de origen teológico y, por tanto, sólo son teología secularizada; que parten de la noción cristiana de que los seres humanos se distinguen de todos los demás seres del mundo por sus almas inmortales; y que más tarde, el mito cartesiano y/o la metafísica hegeliana del espíritu han encontrado su ingreso al pensamiento hermenéutico.

Prescindiré de todas estas cosas aquí; porque sólo conciernen a la *génesis*, y ella *nunca* decide sobre la *corrección* o *incorrección* de una posición filosófica.

* Traducción de Stegmüller, W. (1979). “Walther von der Vogelweides Lied von der Traumliebe und Quasar 3 C 273 – Betrachtungen zum sogenannten Zirkel des Verstehens und zur sogenannten Theorienbeladenheit der Beobachtungen”, en Stegmüller, W., *Rationale Rekonstruktion von Wissenschaft und ihrem Wandel - Mit einer autobiographischen Einleitung*, Stuttgart: Reclam, pp. 27-86. Versión sustancialmente ampliada y mejorada de una conferencia dada en el Congreso Alemán de Filósofos, Kiel 1972. El texto de la conferencia aparece publicado por primera vez en inglés, en una versión menos completa que la de 1979, como “The So-Called Circle of Understanding”, en Stegmüller, W. (1977), *Collected Papers on Epistemology, Philosophy of Science and History of Philosophy*, vol. II, Dordrecht: Springer, pp. 1-25. Esta traducción al castellano ha sido realizada con la ayuda del proyecto de investigación PICT 2018-3454 (ANPCyT, Argentina).

¹ Schleiermacher, F., *Hermeneutik*, p. 141 [Los discursos sobre hermenéutica, p. 89].

² Gadamer, H.-G., “Vom Zirkel des Verstehens”, p. 27 [“Sobre el círculo de la comprensión”, p. 65]. *Metatheoria* 11(1)(2020): 75-102. ISSN 1853-2322. eISSN 1853-2330.

Limitaré mi atención al fenómeno del círculo hermenéutico. *Porque el círculo de la comprensión parece ser el núcleo racional que queda después de eliminar todos los factores irracionales de la tesis de la distinción o posición especial de las humanidades frente a las ciencias naturales.* Esto tampoco sería necesariamente algo importante, ya que se puede dudar si en general una división de las ciencias es epistemológicamente importante. Precisamente esto es lo que afirman los hermeneutas: la diferencia en la materia obliga a una diferencia en el método. En especial, la filosofía analítica de la ciencia no sería aplicable a las humanidades por la falta de observación del círculo de la comprensión.

Antes de poder revisar una afirmación de tan amplio alcance, hay que responder a dos preguntas de sentido: qué es lo que *se entiende* realmente por el *círculo hermenéutico*; y así mismo, qué debe entenderse por su *irrevocabilidad*.

Intentaré discutir estas preguntas sin referirme a la hermenéutica. En lo que sigue, utilizaré los términos “hermenéutico” o “comprensión” sólo como símbolos lingüísticos incompletos en el contexto del “círculo hermenéutico” o “círculo de la comprensión”, es decir, únicamente como medios lingüísticos auxiliares para significar *un fenómeno aún por aclarar*. Como justificación para tal desdén por la literatura hermenéutica sólo puedo alegar por anticipado mi convicción de que el rótulo habitual de “el círculo de la comprensión” es totalmente erróneo: el *artículo definido* es inadecuado, porque no se trata de *un* fenómeno particular, claramente delineado; la expresión “*comprensión*” está fuera de lugar porque el ‘círculo de la comprensión’ no es específico de ninguna forma de comprensión; y el uso de la palabra “*círculo*” también es erróneo, porque el ‘círculo de la comprensión’ no tiene nada que ver con un círculo. Sin embargo, en *uno* de sus significados, este término tiene algo que ver con la *errónea impresión de que se trata de un círculo*. En la medida en que este sea el caso, uno debe limitarse a explicar cómo surge esta impresión y cómo es posible que uno la malinterprete como una impresión correcta. Sin embargo, resultará que la raíz de esta impresión constituye un problema verdadero.

Aunque en las siguientes observaciones no hablaremos de hermenéutica, me gustaría en primer lugar mencionar algunas de las dificultades con las que tropieza un lógico cuando trata de ocuparse con la literatura hermenéutica.

(1) En primer lugar, está el lenguaje *pictórico-metafórico* de todo hermenéutico. No hay nada en sí mismo en contra del uso de imágenes, en tanto que quienes las usan sean conscientes de que hablan en imágenes. Desgraciadamente, este casi nunca es el caso: se utilizan imágenes y se *crea erróneamente* que se ha hablado en términos precisos.

(2) También hay que nombrar la confusión entre el nivel del objeto y el metanivel. Mencionaré brevemente un ejemplo: En su ensayo “Die Kunst der Interpretation”, E. Staiger dio una interpretación del poema “Die Lampe”¹ de Mörike. Entonces se encendió una disputa entre él y Heidegger, que dejó sentir su efecto en un intercambio público de correspondencia. El poema en cuestión se cierra con el verso: “Pues lo que es hermoso, feliz parece en sí mismo” [“Was aber schön ist, selig scheint es in ihm selbst”]. Para hacer lo más clara posible su opinión discrepante con la interpretación de Staiger, Heidegger hace una sugerencia muy razonable: traduce la frase “selig scheint es in ihm selbst” de dos maneras diferentes al latín. Esta sugerencia puede considerarse razonable, porque los antiguos romanos se expresaban a menudo de manera mucho más clara e inequívoca que nosotros en alemán (y esto es válido también en el presente caso). Heidegger parte de la observación de que Staiger da el significado de “*felix in se ipso (esse) videtur*” en su interpretación de la expresión “selig scheint es in ihm selbst.” (El “feliz” se entiende aquí de forma predicativa y el “en sí mismo” –“in se ipso”– como perteneciente a “feliz” –“felix”–.) Heidegger, por otra parte, considera –entre otras cosas, bajo apelación a ‘la atmósfera’ de la estética hegeliana– que la última línea debe ser leída de tal manera que el “en sí mismo” pertenezca a “parece” y no a “feliz”, y que el brillo debe interpretarse en el sentido de resplandor, de modo que la traducción correcta sería: “*feliciter lucet in eo ipso*”. La respuesta de Staiger contiene, entre otras muchas cosas, la notable acusación de escolástica conceptual contra Heidegger: “Me parece que, contrariamente

¹ Stegmüller escribe “Die Lampe” cuando debería escribir “Auf eine Lampe”. [N. T.]

a sus propias convicciones, insiste demasiado en los conceptos y pasa por alto lo indeterminado, flexible, esquivo, cauteloso y ambiguo [...] de un lenguaje poético como el que Mörike ha construido”.³ Él incurre aquí en un error lógico al afirmar *sobre* un poema escrito en un lenguaje tan característico que sólo podría hablarse del mismo en un lenguaje indeterminado, flexible y ambiguo. Este error se encuentra en notoria contradicción con la afirmación del propio Staiger de que la interpretación debe ser algo más que “reescribir en prosa”. Por supuesto, un científico *puede y debe* hablar en términos claros sobre un poema de Mörike, y también ser capaz de tomar una posición clara; o debe dejarlo. Heidegger no había hecho más que confrontar dos hipótesis interpretativas competidoras, intentando aclarar el contenido diferente de estas hipótesis traduciéndolas al latín y dando sus razones para preferir la segunda hipótesis.

(3) A continuación, y como punto especialmente importante, cito la *falta de claridad con respecto a la situación de los conceptos hermenéuticos clave*, es decir, quizás conceptos como *comprensión*, *prejuicio*, *comprensión previa*. Consideremos, por ejemplo, la expresión “prejuicio”. Aquí estamos ante las siguientes alternativas:

Primera posibilidad: La palabra es *tomada del lenguaje coloquial*. Este no puede ser el caso. Gadamer y otros distinguen el prejuicio en el sentido negativo explícitamente del *prejuicio positivo*. En la vida cotidiana esta palabra se utiliza *sólo* en sentido negativo, relacionada con “contra”, no con “a favor de”. He escuchado muy a menudo expresiones como “N.N. tiene prejuicios *contra* los americanos, *contra* los judíos o *contra* los alemanes”. Nunca he oído una frase del tipo “N.N. tiene un prejuicio *a favor de* los esquimales, *a favor de* los italianos o un prejuicio *a favor de* los japoneses”.

Segunda posibilidad. La expresión es un término técnico introducido por una definición explícita, que bien *suen*a como una palabra cotidiana, pero que no tiene el *mismo significado*, como se desprende de la definición. Desafortunadamente, no puede hallarse tal definición en ninguna parte.

Tercera posibilidad: podría defenderse la concepción de que se trata de un *concepto teórico*, que, como muchos conceptos físicos básicos, escapa a una definición rigurosa. A tal sugerencia sólo podría responder con una frase latina que posee una fama negativa en tanto que *no* fue pronunciada por *todos* los filósofos escolásticos ni incluso por *todos* los filósofos modernos, aunque debería haber sido pronunciada hace mucho tiempo: “Termini sine theoria nihil valent”. *¿Cuál es esa teoría?*

(4) Otro concepto hermenéutico clave es el término “comprensión”. Aún hoy, la oposición proveniente de Dilthey entre *comprensión* y *explicación* parece jugar un gran papel. A través de ella, debía caracterizarse y consolidarse la contraposición entre las ciencias naturales y las humanidades. De todas las dicotomías epistemológicas que conozco –tales como “analítico-sintético”, “a priori-empírico”, “descriptivo-normativo”– que resultan todas ser más o menos útiles *en ciertos contextos*, la oposición diltheyana es *de lejos la menos fructífera*. La razón de ello es de naturaleza lingüística, y atañe a ambas palabras utilizadas por Dilthey. En lo que respecta al término “comprensión”, en primer lugar, esta palabra es tan polisémica que casi me inclino a usar irónicamente una frase del joven Wittgenstein, autor del *Tractatus Logico-Philosophicus*, y decir: “La comprensión llena todo el espacio lógico”. Difícilmente es concebible una actividad científica a la que no se le pueda aplicar la palabra “comprensión” de variadas maneras y, sin embargo, de modo bastante adecuado. Así pues, es correcto subrayar que, para los académicos literarios e historiadores, se trata de *comprender* los textos (o *interpretarlos de forma inteligible*); que ellos se esfuerzan por *comprender* los motivos y características de las personalidades históricas; que buscan *comprender* las concepciones de normas y valores de las culturas. Tales hallazgos, sin embargo, pueden ser inmediatamente equiparados con afirmaciones bastante análogas sobre la actividad de matemáticos y físicos. Un estudiante de estas dos materias debe esforzarse, sobre todo, por *comprender* los conceptos básicos de las matemáticas y la física. Más tarde debe pasar a *comprender* teoremas, teorías e hipótesis. Y para ello resultará necesario nuevamente que aprenda a *comprender* las pruebas dadas para los teoremas y las justificaciones dadas para las hipótesis. Este paralelo tal vez no muestra que las matemáticas y la física *también* deban ser ‘interpretadas hermenéuticamente’, sino nada más que, debido

³ Staiger, E., *Die Kunst der Interpretation [El arte de la interpretación]*, p. 39.

a sus numerosos significados y matices de significado, la palabra “comprensión” no contribuye en nada si queremos ganar una explicación general de la naturaleza de las ciencias individuales y su relación entre sí. Si se quiere hacer diferenciaciones y reconocer las distinciones, no se debe usar como “palabra clave” una expresión de la cual, para *cada* situación, se puede extraer *cualquier* significado aplicable.

La situación empeora todavía más por el hecho de que, lamentablemente, también la palabra “*explicar*” es extraordinariamente ambigua. Es cierto que los científicos naturales a menudo utilizan el llamado modelo de explicación por subsunción, y dicen algo más o menos así: “La ley de la caída libre de Galileo y las leyes de Kepler pueden ser explicadas al menos de manera aproximada por la teoría de Newton”. Pero de nuevo se puede echar mano de otros usos de “*explicar*”, y con su ayuda, describir la actividad interpretativa. Así, quizá un lingüista nos *explica* el significado de palabras de un idioma que no conocemos; o un experto sinólogo *explica* a su audiencia el significado de un poema chino. O *bien* las expresiones “comprender” y “explicar” se refieren a términos completamente *dispar*es como en: “Comprender un texto-Explicar la ley de la caída libre”. Entonces, la comparación es tan anodina y estéril como en otros casos de conceptos *dispar*es: no esperamos del contraste entre términos como “número primo” y “loro” ningún conocimiento fundamental. O *bien* los contenidos de significado se entrecruzan. Entonces se puede formular *la pregunta dirigida a la comprensión* de tal manera que se convierta en *una pregunta que pide una explicación*, más o menos como en los tres casos que hemos visto, en los que alguien *no entiende* un concepto, una teoría o una prueba y *quiere que se lo expliquen*. Es similar cuando se trata de analizar la función de una máquina. Así, alguien puede preguntar, por ejemplo: “*No comprendo* la copia y traducción automática del código genético. ¿Alguien puede *explicarme* este automatismo?”. Los dos significados están interrelacionados incluso en el juego de preguntas y respuestas de reproches y justificaciones morales, como cuando uno le dice al otro: “*No comprendo* cómo pudiste hacer tal cosa. ¿Puedes *explicarme* tu comportamiento?”.

(5) Por mi parte encuentro extraordinariamente molesto lo siguiente: los hermeneutas contemporáneos nos aseguran con gusto y a menudo que se han *liberado completamente* del *psicologismo* de Schleiermacher y del joven Dilthey. Y *al mismo tiempo*, emplean frases que sólo pueden ser interpretadas psicológicamente. Así, por ejemplo, se habla de *actos* de comprensión, o de ejecución de la comprensión y similares. Conozco solamente muy pocos y también muy poco importantes significados de la palabra “comprensión” que dejen ver a tales expresiones como lingüísticamente significativas. En su mayor parte, son simplemente incorrectas. Para *comprender* cómo se llegó a ello, debemos echar mano de una tradición muy diferente a la de Schleiermacher-Dilthey: muchos, si es que no la mayoría de los hermeneutas de hoy en día, están de alguna manera influidos por Heidegger y (o) la fenomenología y, por esta razón, son bisnietos intelectuales de F. Brentano, cuya *doctrina de la intencionalidad* todavía tiene una fuerte repercusión hasta el día de hoy. Brentano dijo lo que pensaba con mayor claridad y apertura que sus descendientes posteriores: los actos intencionales (del imaginar, juzgar, querer, etc.) son actos del *agente mental*, es decir, *de aquello a lo que yo llamaría la segunda persona invisible en la persona visible*. La filosofía de la conciencia de Brentano es *una variante* opuesta a aquella teoría en la que Wittgenstein se orientó para la delimitación de su propia filosofía de la mente, por ejemplo. (Recuerdo expresiones de Wittgenstein tales como que el lenguaje simula un proceso corporal, que no encontramos ninguno, e inventamos una mente invisible; ya que “pensar” y “representar” tienen la misma gramática que “correr”).

(6) La principal dificultad atañe a la cuestión de los análisis de ejemplos. En la medida en que no se trata de la interpretación de textos religiosos y, por tanto, de la hermenéutica en el sentido teológico, debe decirse desafortunadamente que *tales análisis de ejemplos faltan por completo*. Se esperaría que los autores que escriben extensas obras y largos tratados sobre hermenéutica o sobre la diferencia entre el conocimiento de las ciencias naturales y el de las humanidades muestren, mediante ejemplos concretos de la historia o la historia de la literatura, cómo un humanista *formula* sus hipótesis a diferencia de un científico natural, cómo las *pone en relación lógica entre sí*, cómo *fundamenta las tesis* que defiende y cómo las *defiende contra las críticas y los ataques de colegas que piensan diferente*. En relación con esto, hay sin duda

un abismo entre la filosofía natural y la filosofía de la ciencia del llamado ‘conocimiento científico natural’, por un lado, y la hermenéutica, por el otro. Mientras ahí uno se esfuerza al menos en aclarar y esclarecer las consideraciones abstractas mediante ejemplos –sea a través de modelos simplificados o a través de análisis de las teorías científicas existentes y sus aplicaciones–, el análogo falta del todo.

Ahora volvemos a nuestro tema propiamente dicho.

Distinguiré seis significados diferentes de la expresión “círculo hermenéutico”, sin pretender ser exhaustivo con ello. Cada uno de estos significados es una forma particular de un *dilema*:

- (I) *el dilema de la interpretación de la lengua propia;*
- (II) *el dilema de la interpretación de lenguas extranjeras;*
- (III) *el problema del círculo teórico;*
- (IV) *el dilema de la dependencia del punto de vista del observador;*
- (V) *el dilema de la confirmación;*
- (VI) *el dilema de la diferenciación de los conocimientos previos y los hechos.*

Los primeros cuatro tipos de problemas sólo serán tratados brevemente, los dos últimos en detalle.

Para evitar cualquier malentendido, sea aquí expresamente resaltado que en esta lista sólo son deliberadamente relacionadas las interpretaciones de “círculo hermenéutico” que caracterizan ciertos tipos de *dificultades* para las ciencias afectadas. Sin duda hay otras interpretaciones que son *inofensivas*, en el sentido en que en ellas se trata de llamar la atención de manera pictórica sobre un fenómeno más o menos interesante, el cual no conduce a ninguna dificultad epistemológica particular y, además, no contiene nada específico de la investigación humanística. Como ejemplo de ello, se podría mencionar un aspecto de lo que Carnap llama *elucidación de conceptos*. Se trata aquí de un típico caso del tipo en el que se acepta una ‘*precomprensión*’ intuitiva de aquello a obtener, es decir, la elucidación, de tal manera que se pueda decir: lo que resulta definitivamente de esto no contiene ningún rechazo o superación, sino más bien una *elaboración* de la precomprensión original. A diferencia de Carnap, que describió este proceso de progresión lineal desde lo vago hacia lo preciso, yo me inclinaría más a ver en la elucidación de un concepto un proceso con múltiples retroalimentaciones negativas, ya que un éxito de la explicación será dependiente de un frecuente retroceso al punto de partida intuitivo y de revisiones sobre esa base.⁴ Este proceso podría representarse como imagen mediante una *espiral*, en la que la pendiente es una escala de medición del aumento de la comprensión obtenida durante la elucidación. Tal vez uno u otro hermeneuta se ha referido a algo de este tipo con el ‘círculo de la comprensión’.

La imagen de la ‘*espiral hermenéutica*’ se puede usar en cualquier parte en la que haya un *aumento* de la comprensión, por un lado, pero, por otro lado, esta ganancia *no* sea alcanzada *sin un esfuerzo considerable*. No hay razón para asumir que esta imagen sólo es apropiada para ciertos tipos de estudios de las humanidades. En especial, es aplicable *también a las interpretaciones metateóricas*, y con ello, incluso a aquellas que se refieren a las teorías de las *ciencias naturales*. Porque en contra de una opinión generalizada, cabe destacar que todavía estamos al comienzo de una comprensión más profunda de las teorías de las ciencias naturales. Por tanto, la imagen es aplicable de muchas maneras. Sin embargo, no hay que pasar por alto que ella también es tan *sólo una imagen* en todas estas aplicaciones.

¡Pero volvamos ahora a las dificultades enumeradas! Algunas de ellas, propiamente (I) y (II), sólo pueden ser halladas en disciplinas que tradicionalmente se denominan humanidades. Vale para ellas el que *puedan* ocurrir, no el que *tengan* que ocurrir. Otras, como la (IV) y la (V), presumiblemente no se limitan en absoluto a determinadas ramas de la ciencia. La última dificultad (VI), sólo se da finalmente en ciencias de determinado tipo formal. Pero estas ciencias no tienen que ser humanidades.

(I) *El dilema de interpretación de la lengua propia*: en términos abstractos, este problema –que sólo se produce en ciertos casos, de ninguna manera en todos–, puede formularse más o menos así: *para poder interpretar un determinado texto que está formulado en el idioma del intérprete, hay que partir de una suposición*

⁴ Ver Stegmüller, W., *Theorienstrukturen und Theoriendynamik*, Einl., Abschn. 4 [Estructura y dinámica de teorías, introd., apart. 4], y *Statistisches Schließen - Statistische Begründung - Statistische Analyse* [Inferencia estadística - Fundamentación estadística - Análisis estadístico], p. 25 ss.

sobre la intención del autor –llamaré hipótesis mayor a esta suposición–, de la que puede probarse en el curso de la lectura que es falsa. En la tarea resultante de reemplazar la hipótesis mayor refutada en el curso de la lectura por una mejor, uno se tropieza con la siguiente dificultad: la hipótesis mayor correcta sólo podría ser alcanzada mediante un estudio exitoso del propio texto que, en sí mismo, sólo puede ser leído en consideración de esta hipótesis mayor todavía no disponible.

Para ilustrar este tema, sólo aparentemente complicado, utilizaré un ejemplo particularmente reciente de mi propio idioma: las *Investigaciones filosóficas* de L. Wittgenstein. Aunque esta obra maestra de la prosa alemana no contiene un solo término técnico, resulta ser extremadamente difícil de leer. ¿En qué se basa esto?

Wittgenstein desarrolla muy a menudo sus ideas en forma de diálogo con un oponente imaginario, cuya opinión cita literalmente y a la que responde. Supongo que a la mayoría de los lectores les irá igual en la primera lectura que como me fue a mí: lo que dice el oponente de Wittgenstein siempre parece ser correcto, mientras que lo que Wittgenstein responde parece en parte incomprensible, en parte absurdo. Esta impresión se hace especialmente fuerte en aquellos pasajes en los que Wittgenstein polemiza en contra de que es posible referirse a sensaciones privadas con el lenguaje.

En un estadio posterior, el lector se da cuenta de que sus dificultades de comprensión podrían basarse en que Wittgenstein defiende una teoría del significado de las expresiones lingüísticas completamente divergente de la concepción tradicional. Wittgenstein pone el término “significado de una palabra” en conexión directa con “uso de una palabra”. El lector no reconoce esta conexión. Esto nos lleva al núcleo de la dificultad, al que llamo dilema de la interpretación de la lengua propia: para poder leer las *Investigaciones Filosóficas* con verdadero entendimiento, el lector tendría que conocer la teoría del significado de Wittgenstein. Sin embargo, no puede llegar a conocer esta teoría de otra manera que a través de un estudio comprensivo de éste mismo libro. Esta es una verdadera dificultad. Tiene la estructura formal:

“Para entender A, uno tendría que saber primero B;
para adquirir un conocimiento de B, uno debe primero entender A.”

Esto es, como dije, una dificultad genuina, pero no es un círculo, sino un dilema. Ciertamente, la dificultad no es insuperable en principio: las hipótesis interpretativas en competencia pueden ser examinadas por diversos criterios como: consistencia interna, armonía con el mayor número posible de pasajes, relación lógica y coherencia de los componentes de la interpretación, concordancia con otros conocimientos sobre el autor, etc. Si al final, tras eliminación de las hipótesis inadecuadas, todavía se encuentran varias posibilidades abiertas, esto puede (pero no tiene que) deberse a información faltante. En cualquier caso, no está en la naturaleza del asunto. Con la expresión “si todavía se encuentran varias posibilidades abiertas, esto no tiene que deberse a información faltante”, quise insinuar la tesis de que no sólo se puede entender a un autor mejor que el él a sí mismo, sino que esta ‘mejor comprensión’ es posible de varias maneras.

Si los hermeneutas aludieran a la *insuperabilidad de este dilema* con la tesis por ellos propagada de la insolubilidad del círculo hermenéutico, entonces no podría sacarse de ello una declaración sobre la particularidad del conocimiento humanístico, sino tan sólo la exigencia de que todas las disciplinas afectadas por este dilema cierren sus puertas, ya que su actividad representa una empresa desconsoladora.

En lugar de partir de la alternativa radical: “el dilema siempre es superable - el dilema nunca es superable”, habrá que hacer investigaciones específicas en cada caso concreto. Entonces pueden resultar dos posibilidades: o bien se llega a una solución a pesar de la dificultad (en nuestro ejemplo, una teoría de la concepción wittgensteineana del significado), y entonces el dilema se supera y ya no existe más, o el dilema se mantiene, a la luz de la información actual. Entonces uno tiene que, al menos provisionalmente, perder la esperanza de lograr una teoría útil (en nuestro ejemplo: poder leer el libro con comprensión), y sólo se puede esperar, a causa de nuevo material de experiencia, que alguna vez en el futuro se encuentre un camino hacia afuera del callejón sin salida mediante la suerte, la casualidad y nuevas ocurrencias.

(II) *El dilema de la interpretación de lenguas extranjeras*: es otra dificultad similar, aunque diferente en un aspecto importante. Su estructura formal es análoga a la del caso anterior. La diferencia con el caso (I) radica en que el texto a interpretar no está en el idioma del intérprete, sino en una *lengua extranjera*, eventualmente incluso en una lengua que no se habla en este planeta desde hace mucho tiempo. Puede ser que una dificultad con esta estructura ocurra con mucha más frecuencia en el segundo caso que en el primero, es decir, –tal vez– tendremos que vérnoslas con *este* dilema de interpretación mucho más frecuentemente. Habermas parece tener esta dificultad en mente cuando habla del fenómeno del círculo hermenéutico.⁵ Su idea es más o menos algo así: si un intérprete quiere interpretar textos de épocas pasadas, la praxis de vida de esa época no le es dada con independencia de los textos; ella ha desaparecido irremediabilmente. Así, presumiblemente se produce un círculo: *el intérprete tiene que deducir la praxis de vida del pasado de las expresiones lingüísticas suministradas; por otro lado, requiere de un conocimiento de esta praxis de vida para entender la lengua del pasado.*

Tampoco se trata en esta ocasión de un círculo, sino de un *dilema*. Sin embargo, este dilema no es tan grande como dejaría suponer la sugerencia recién hecha. Primero, no es cierto que sólo haya un acceso histórico a una praxis de vida pasada a través de textos. También se puede ganar información interesante sobre el comportamiento de personas de épocas pasadas a través de ilustraciones y otros hallazgos. Segundo, ni siquiera es correcta la afirmación de que aquello que aquí es llamado praxis de vida de épocas pasadas haya desaparecido irremediabilmente. Viejas costumbres como la de la boda, por ejemplo, frecuentemente han sido conservadas hasta el presente. Por tanto, un folclorista que estudie costumbres nupciales contemporáneas puede estar en posición de facilitar al historiador conocimientos sobre determinados modos de comportamiento social particulares del pasado.

Pero no quiero detenerme más en este tipo de dificultad representada por las interpretaciones (I) y (II). Porque, aunque éste sólo surge en ciencias humanas interpretativas como dilema *interpretativo*, las dificultades *de la estructura formal dada* no se limitan de ninguna manera a la investigación humanística. Por el contrario, dificultades de esta estructura típica pueden ocurrir en principio en *todas* las ciencias. (Así, más o menos, se podría plantear una dificultad fundamental en el fenómeno del quásar mencionado más adelante, en una forma que tiene exactamente la misma estructura que la del dilema de interpretación, a saber: “Para poder interpretar los fenómenos del quásar de manera satisfactoria, habría que disponer del modelo cosmológico correcto. Sin embargo, la hipótesis cosmológica adecuada no podría obtenerse en tanto que no se haya encontrado alguna interpretación correcta del fenómeno del quásar.”)

(III) *El círculo teórico*: los llamados *conceptos funcionales teóricos* y su naturaleza algo enigmática jugaron un papel importante en la discusión epistemológica de los últimos años. Mientras que no hubo consenso durante mucho tiempo sobre cómo distinguir estos términos en general, investigaciones más recientes, principalmente de J. D. Sneed, han sugerido la idea de caracterizar estos términos por la manera en que operan en la aplicación de una teoría. Toman una condición muy curiosa aquí, ya que los valores de estas funciones *se miden de manera dependiente de la teoría*. A grandes rasgos, esto significa: para poder determinar *si tal concepto* de una teoría *corresponde* a un caso, *ya de antes debe conocerse aplicaciones exitosas de esta teoría*. Aquí, en efecto, surge realmente el peligro de un círculo, uno genuino, es decir, vicioso. Para evitar este peligro, Sneed saca conclusiones bastante drásticas, entre las que se encuentra, por ejemplo, el que una teoría *no* deba ser interpretada como un sistema de proposiciones.

La justificación para aducir este punto en el contexto presente radica en que también se trata aquí de un *círculo de comprensión*, en la medida en que la comprensión de un término teórico presupone una ‘comprensión’ de la teoría en la que aparece este término.

Sin embargo, por la misma razón que antes, no parece apropiado considerar más de cerca esto *en el contexto presente*. Puede ser que se dé aquí una situación que sea *análoga* de alguna manera a aquella que algunos hermeneutas tenían a la vista. Pero el problema en cuestión se produce en todas partes donde sean utilizados determinados tipos de conceptos teóricos. Tal vez incluso se produce *sólo* en la física, y

⁵ Ver Habermas, J., *Erkenntnis und Interesse*, p. 214 ss. [Conocimiento e interés, p. 180 ss.].

eventualmente en otras ciencias naturales, pero en todo caso, *no sólo* en las disciplinas de las humanidades. Así, por interesante que sea el problema en sí mismo, desde el punto de vista de todos los filósofos que estén dispuestos a subsumir bajo el concepto de “círculo hermenéutico”, no deberían ser incluidos en el presente contexto sólo aquellos fenómenos que representen candidatos potenciales para distinguir las humanidades (o algunas determinadas de ellas) de las ciencias naturales.

(IV) *El dilema de la dependencia del punto de vista del observador*: por observador, se entiende aquí al historiador o al intérprete, y *la tesis de la insolubilidad del círculo hermenéutico* es equiparada a la afirmación de que esta dependencia del punto de vista es inderogable. La toma de posición frente a esta tesis depende de qué se entiende más exactamente por ella.

(1) Una posible interpretación, por cierto, muy radical, es la siguiente: cada interpretación de textos y cada interpretación de acciones humanas presupone una *precomprensión*. Y el intérprete ‘nunca puede salir del todo de esta preconcepción’, en el sentido en que utiliza ciertas presuposiciones (‘prejuicios’) que no sólo no han sido examinadas de facto, sino *que él, en principio, no puede comprobar*. Así pues, tácita o explícitamente, hace una serie de suposiciones hipotéticas que, en principio, nadie puede someter a prueba, y de las cuales, *dado* que no puede probarlas, ciertamente no puede liberarse.

Sólo podría decir dos cosas sobre tal interpretación: primero, el hermeneuta que afirma tal cosa tendría que llevar la carga de la prueba de esa tesis. Segundo, no tengo la menor idea de cómo sería tal prueba.

Si a pesar de todo, esta tesis radical le parece plausible a algunos, ello bien podría basarse en una confusión de los términos “no comprobado efectivamente” y “no comprobable en principio”, o bien en una conclusión errónea desde la premisa de que tenemos que hacer algunas presuposiciones no comprobables para cada razonamiento (e interpretación) –porque sin cada presuposición ni siquiera podríamos comenzar el razonamiento–, hasta la afirmación de que hay presuposiciones no comprobables. (La última inferencia es falaz porque las dos siguientes afirmaciones son completamente sostenibles y, por tanto, ambas pueden ser correctas: a) no se puede descartar todas las presuposiciones, o incluso simplemente dudar de todas ellas simultáneamente; b) se puede someter cada una de estas presuposiciones a crítica e incluso, sobre la base de esta crítica, a revisión.)

(2) Con el llamado punto de vista podría pensarse algo similar a lo que T. S. Kuhn llama “paradigma”. Un análisis exacto de esta concepción haría necesaria una discusión detallada de su concepto de ciencia, lo que no es posible aquí, naturalmente. Por ello, debo limitarme a algunas pocas sugerencias. Lo inaudito en la idea básica de Kuhn, según la concepción de los popperianos y otros de sus críticos racionalistas, radica en que él atribuye una actitud completamente irracional a los científicos naturales (por lo que, según Lakatos, podría decirse que Kuhn sustituye la filosofía de la ciencia por la psicología de masas aplicada). Ambas formas de la empresa científica descritas por Kuhn parecen caracterizarse por el predominio de una actitud no racional: *el científico normal* utiliza su teoría paradigmática únicamente como instrumento para la resolución de enigmas, pero nunca lo somete a un examen crítico, sino que se aferra a ella sin crítica alguna (como un dogmático de mente estrecha). Y *en tiempos de revoluciones científicas* no se elabora una nueva teoría debido a que la antigua falló en la experiencia (fue falsada empíricamente). Más bien, *la nueva teoría suplantada directamente a la antigua*, por lo que en este proceso de suplantación no se trata de argumentos, sino de experiencias de conversión, persuasión y propaganda.

Me parece que los análisis e ilustraciones históricas de Kuhn representan el mayor desafío hasta ahora para la filosofía contemporánea de la ciencia. Encuentro especialmente grande a este desafío, porque estoy convencido de que Kuhn está en lo cierto en los puntos esenciales. Por lo tanto, no creo que uno pueda acabar con su desafío a través de ‘polémicas racionalistas’ del tipo practicado por los popperianos. Más bien aplica suministrar una reconstrucción racional del concepto kuhniano de *ciencia normal*, así como del fenómeno de la *suplantación inmediata por medio de una teoría de reemplazo*. Esto es realmente posible. Sin embargo, hay que estar preparado *para abandonar ciertos patrones de comportamiento científico racional*. Me parece precisamente que Kuhn ha hecho por la filosofía de la ciencia exactamente lo contrario de lo que sus críticos le acusan: no mostró la irracionalidad en el comportamiento de los científicos, sino que ha descubierto *nuevas dimensiones de la racionalidad científica*.

Antes que nada, el concepto de racionalidad científica no debe depender de conceptos como los de prueba rigurosa y corroboración (o confirmación). La reconstrucción racional del concepto de ciencia normal, por ejemplo, se efectúa a través de la *elucidación de un concepto de posesión de una teoría*, según el cual las personas tienen una y la misma teoría y, sin embargo, pueden conectar con ella *las más diversas creencias e hipótesis*. De aquí en adelante, no sólo se hacen entendibles muchas de las expresiones provocadoras de Kuhn, sino que también se dejan justificar, como la afirmación de que el único tipo de rechazo de teoría al que los contraejemplos pueden conducir por sí mismos consiste en el *rechazo de la ciencia como profesión*; porque el fracaso de la experiencia no ataca a la *teoría*, sino a la *persona* que la posee o, como dice Kuhn: la incapacidad de encontrar soluciones a las dificultades (anomalías) *desacredita sólo al científico, y no a la teoría*.⁶

La razón principal por la que no quiero insistir en este punto es la misma que antes: Si por círculo hermenéutico debe entenderse el ‘no salir de la preconcepción’, y si esto a su vez debe representar algo análogo a lo que acabo de llamar “la disposición de una teoría en el sentido de Kuhn”, entonces el círculo hermenéutico no sólo no sería específico para las humanidades ni característico sólo de ellas. Más bien, se trataría de algo que hasta ahora sólo se ha podido explicar con precisión para las ciencias naturales exactas, y que se dejaría aplicar, como mucho, secundariamente al caso humanístico. Además, la palabra “círculo” sólo podría ser usada metafóricamente aquí.

Ahora me gustaría pasar a las dos posibles interpretaciones (V) y (VI) del círculo hermenéutico y, debido a su estrecha conexión, discutir las simultáneamente.

Una vez más, de lo que se trata es de determinados tipos de dificultades, a las que daré los nombres de “*dilema de la confirmación*” (problema (V)) y “*problema de la distinción entre conocimiento previos y conocimiento de los hechos*” (problema (VI)).

Mis razones para concentrarme principalmente en estos dos últimos puntos, y de ellos, sobre todo en la dificultad (VI), son las siguientes: primero, sólo el problema (VI) contiene un dilema que atañe únicamente al conocimiento *histórico*. Segundo, esa es la única interpretación en la que el fenómeno a analizar está conectado con la *impresión de un círculo genuino*. Tercero, se establecerá que esta vez el discurso sobre la insolubilidad del círculo hermenéutico no sólo es significativo, sino que también es acertado, ya que *este último dilema es, en efecto, irremediable*.

Para mayor claridad, explicaré brevemente la dificultad con dos ejemplos, uno extraído de la literatura alemana y el otro de la astrofísica.

El primer ejemplo está tomado de un estudio de caso que se encuentra en el libro *Logik der Interpretation*, de Heide Göttner, Múnich 1973. Se trata de una discusión entre los germanistas Wapnewski y Hahn sobre la correcta interpretación del poema de Walther von der Vogelweide (74,20). Esta canción acerca del amor de ensueño se reproduce primero en la versión original y luego en la traducción de G. Hahn.

WALTHER VON DER VOGELWEIDE

Nemt, frowe, disen kranz (74,20)

- a I „Nemt, frowe, disen kranz“,
alsô sprach ich zeiner wol getânen maget,
„sô zieret ir den tanz
mit den sehoenen bluomen, als irs ûffe traget.
het ich vil edele gesteine,
daz müest ûf iur houbet,
obe ir mirs geloubet.
sêt mîn triuwe, daz ichz meine“.
- b II „Ir sît sô wol getân,

⁶ Para detalles de la reconstrucción lógica del concepto kuhniano de ciencia, ver Stegmüller, W., *Theorienstrukturen und Theoriendynamik* [Estructura y dinámica de teorías].

- daz ich iu mîn schapel gerne geben wil,
 so (i)chz aller beste hân:
 wîzer unde rôter bluomen weiz ieh vil,
 die stênt sô verre in jener heide.
 dâ si schône entspringent
 und die vogelesingent,
 dâ suln wir si breehen beide.“
- c III Si nam daz ich ir bôt,
 einem kinde vil gelîch daz êre hât.
 ir wangen wurden rôt,
 same diu rôse, dâ si bî der liljen stât.
 Do (e)rschampten sich ir liechten ougen:
 doch neic si mir schône,
 daz wart mil ze lône.
 wirt mirs iht mêr, daz trage ieh tougen.
- e IV Mich dûhte daz mir nie
 lieber wurde, danne mir ze muote was:
 die bluomen vielen ie
 von dem boume bî uns nider an daz gras.
 seht dô muost ieh von fröiden lachen.
 do (i)ch sô wünneclîche
 was in troume rîche,
 dô taget ez und muos ich waehen.
- d V Mir ist von ir geschehen,
 daz ich disen sumer allen meiden muoz
 vast under d'ougen sehen:
 lihte wirt mir einiu, so ist mir sorgen buoz.
 waz obe si gêt an disem tanze?
 frowe, dur iur güete
 rucket üf die hûete!
 owe g(e)sæhe ichs under kranze!

Traducción según Gerhard Hahnⁱⁱ

- I -Tomad, señora, esta guirnalda-, así hablé a una hermosa muchacha: -así honraréis la danza, con las bellas flores que os coronan. Si tuviera piedras nobles serían para vuestro cabello, debéis creerme. Por mi fe, esto digo.
- II -Sois tan apuesto, que de buen grado os daré mi corona, la mejor de cuanto tengo. Sé de muchas otras flores blancas y rojas, que están lejos en aquel brezal, donde tan bellamente lucen, y cantan los pájaros: allí debemos cogerlos ambos.
- III Ella tomó lo que le ofrecía como lo habría tomado un niño de buena crianza. Sus mejillas enrojecieron, igual que la rosa que está junto a los lirios. Entonces se avergonzaron sus resplandecientes ojos: no obstante, se inclinó graciosamente. Ésta fue mi recompensa: si se hace más mía, lo guardaré en secreto.
- IV Creí que nunca fui más dichoso de lo que fui entonces. Las flores caían de los árboles junto a nosotros en la yerba. He aquí que reí de felicidad. Cuando era tan maravillosamente rico en mi sueño, entonces vino el día y tuve que levantarme.

ⁱⁱ Aquí fue adoptada la traducción castellana de Josep Pujol que aparece en *Mil años de poesía europea*, obra editada por Francisco Rico y Rosa Lentini en Barcelona, por la editorial Planeta en 2009. Las estrofas segunda y tercera están invertidas en relación con como el poema es presentado en *Mil años de poesía europea*; eso para que aparezca de acuerdo con lo presentado por Stegmüller. [N. T.]

V Tanto me ha turbado, que este verano a todas las muchachas que encuentro tengo que mirarlas profundamente a los ojos: quizá alguna será mía: entonces se irán mis penas. ¿Y qué, si ella estaba en esta danza? Damas, por favor, descubrid un poco vuestros tocados. ¡Oh, si pudiera ver su faz bajo una guirnalda!

Este poema, transmitido en tres manuscritos, constituye un problema en la medida en que el lector no es capaz de comprender inicialmente el contexto de sentido completo. Dado que tanto las expresiones individuales como las estrofas individuales se constituyen en unidades inteligibles en sí mismas, el problema del contexto de sentido se redujo a *la cuestión del orden correcto de las estrofas*. En todo caso, la premisa común de los dos intérpretes es la suposición de que tal reducción es posible, por lo que la acepto aquí.

Muchos investigadoresⁱⁱⁱ literarios coincidieron en que las dos últimas estrofas del manuscrito deben intercambiarse, que *d* tiene que quedar después de *e*, de modo que no debe situarse el motivo del sueño y el despertar al final, sino la búsqueda de la chica. Esta *communis opinio* ya ha sido tenida en cuenta en esta presentación. Por tanto, los siguientes comentarios se refieren siempre al texto ya revisado de esta manera.^{iv}

Parece tratarse de una canción de danza. En la primera estrofa, el caballero le pide a su dama que acepte “*esta guirnalda*” junto con sus cumplidos. Curiosamente, la dama no responde a ellos. En cambio, en la segunda estrofa el caballero comienza de nuevo, es decir, continúa con otros elogios y menciona una guirnalda –¿cuál: ¿una nueva?–, “*la mejor de cuanto tiene*”. Al parecer, esta guirnalda todavía no existe; él quiere recoger primero con ella las flores blancas y rojas, lejos del lugar del baile. Solo ahora accede ella. No está claro a qué se refiere “*lôn*” en esta estrofa. Al final de la cuarta estrofa, la alegría del amor resulta ser una fantasmagoría del sueño. Según la quinta y última estrofa, la consecuencia debe ser que este verano el poeta debe mirar a todas las chicas a los ojos para encontrarla a “ella” nuevamente.

Dada la suposición mencionada, el problema se limita al orden correcto de la segunda y tercera estrofas. Es aquí donde se cristalizaron dos hipótesis interpretativas.

La *primera interpretación*, que proviene de Wapnewski, se desglosará esquemáticamente en cuatro subhipótesis: las dos hipótesis básicas H_1 y H_2 , que sirven como hipótesis auxiliares de las hipótesis principales H_3 y H_4 .

H_1 afirma que en la segunda estrofa no habla la misma persona que en la primera. La estrofa I es una estrofa de caballero; la estrofa II, en cambio, es una estrofa de dama; en la primera estrofa habla el caballero cortejador, en la segunda la dama cortejada.

H_2 afirma que la estrofa *c* precede a la estrofa *b*; por lo tanto, el orden entre la segunda y la tercera estrofa debe ser invertido.

Esta hipótesis de inversión H_2 es, en efecto, una consecuencia inmediata de la primera hipótesis. Sin embargo, Wapnewski no la fundamenta en una inferencia de este tipo, sino que presenta pruebas independientes entre sí a favor de sus suposiciones H_1 y H_2 .

H_3 es la *hipótesis de interpretación* propiamente dicha, que restaura el contexto de sentido que faltaba en primer lugar. Consiste en la interpretación propuesta por Wapnewski, que se expresa mejor con sus propias palabras:

- | | |
|-----------------|---|
| “I. Nemt, frowe | (a) El caballero ofrece a una joven hermosa, como es costumbre, una guirnalda de flores para que la use en el baile. Pero preferiría, como jura, adornarla con gemas. |
| II. Sie nam | (c) Ella acepta –y con un gesto que expresa su nobleza interior, sus mejillas blancas se sonrojan, [...] sus ojos reflejan felicidad y vergüenza. [...] Se inclina agradecida. [...] Si ella le agradeciera más, él sabría mantenerlo en secreto. |

ⁱⁱⁱ “Literaturwissenschaftler” en el original en alemán. Literalmente, científico literario. [N. T.]

^{iv} También así en la traducción castellana de Josep Pujol. [N. T.]

- III. Ir sît (b) Ahora ella responde: él también, el caballero, es guapo. A ella también le gustaría darle a él una guirnalda. [...] Le dará la cosa más hermosa que haya guardado. Lejos de aquí, en el brezal, bajo el canto de los pájaros, arrancarán flores y ella le obsequiará la guirnalda.
- IV. Mich dûhte (e) Allí, él está lleno de la mayor felicidad; y las flores se derraman hacia abajo. En este momento [...] se produce la ruptura: el exceso de felicidad lo hace reír, ¡su risa lo ha despertado! Este punto muestra que Walther no ha ‘roto su palabra’ cuando prometió guardar el secreto: [...] todo el encuentro fue solo un sueño.
- V. Mir ist (d) En el ‘estado de vigilia’, el poeta se ve obligado actuar como esclavo de la felicidad del ensueño: busca a su amada durante todo el verano. ¿Quizás la encontrará entre las chicas que bailan delante de él? Tal vez puedan levantar el tocado; ¡como si la encontrara bajo la guirnalda! (Y así, en la línea final, el poema acaba literal y figurativamente en el mundo de ensueños de la primera estrofa).’

La segunda hipótesis principal H_4 es una *hipótesis de la historia de la literatura* en la que se trata de la clasificación histórico-literaria del poema. Después de investigaciones individuales muy sutiles, que no pueden ser reproducidas aquí, Wapnewski arriba al resultado de que este poema es una así llamada *pastorela*. En su opinión, la canción de Walther contiene todas las características de este género: “el encuentro de un hombre y una mujer, que conduce a la unión amorosa. El lugar es al aire libre, y evidentemente es en el tiempo de la primavera. El estatus social de ellos es muy diferente, el del hombre, elevado (caballero), el de la mujer, bajo (chica del campo). El héroe del acontecimiento es idéntico al narrador (forma de primera persona). El informe tiene como núcleo un diálogo erótico”.

(El hecho de que un investigador dirija su atención principalmente a H_3 o a H_4 depende de si está interesado en la interpretación como tal o, como Wapnewski, principalmente en la clasificación histórica.)

Si H_4 fuese correcta, esto llevaría a un descubrimiento muy interesante para la historia de la literatura. Uno tendría que asumir, en contraste con puntos de vista anteriores, que Walther von der Vogelweide no sólo conocía la pastorela, sino que también intentó introducirla en Alemania por vez primera.

La segunda interpretación viene de G. Hahn. La etiquetaré como la *contra-interpretación* de la de Wapnewski. Las cuatro hipótesis de Wapnewski se corresponden con cuatro contrahipótesis CH_1, \dots, CH_4 , en donde CH_3 representa la contrahipótesis en sentido estricto. Esta contra-interpretación se basa en una crítica detallada de las hipótesis de Wapnewski. También Hahn presenta una serie de argumentos independientes para H_1 y H_2 , pero, a diferencia de Wapnewski, no da razones para apoyar estas hipótesis, sino más bien para desestabilizarlas, es decir, para cimentar la duda sobre su corrección. En cuanto atañe a la hipótesis H_4 , aparte de la crítica indirecta ya contenida en las consideraciones en contra de las hipótesis de apoyo básicas H_1 y H_2 , Hahn expresa consideraciones directas en contra de la clasificación de la canción de Walther hecha por Wapnewski, y en especial, las siguientes: (1) En todas las demás pastorelas, la diferencia de estatus (un caballero aquí, una campesina allá) se acentúa de la manera más aguda. En el poema de Walther podemos, como mucho, suponer la diferencia de estatus, ella no está expresamente acentuada. (2) El poema de Walther contiene motivos ajenos a la pastorela, a saber, el motivo de la danza y el motivo del sueño.

Para quien tenga por justificadas estas críticas, también colapsa la hipótesis de interpretación H_3 de Wapnewski: ya con el rechazo de H_1 y H_2 se cuestiona la hipótesis de interpretación H_3 , dado que ambas hipótesis H_1 y H_2 constituyen los fundamentos sobre los que reposa. Puesto la hipótesis histórico-literaria H_4 resultó para Wapnewski como una conclusión de H_3 , la hipótesis de interpretación H_3 es afectada adicionalmente con la crítica de H_4 y, de hecho, independientemente de la crítica anterior.

La interpretación de Hahn de la diferencia en el punto decisivo discurre así: *en la estrofa b, el narrador prosigue su discurso nuevamente de manera creciente*. Para poder conducir consecuentemente estos pensamientos a una conclusión, Hahn debe asumir que en el poema se habla de no menos de tres

guirnalda: la única *real* es la guirnalda de flores ofrecida a la chica en la estrofa *a*; *irreal* es la tiara de gemas mencionada por el narrador en su adoración; *potencial*, dejado a la decisión venidera, es el “mejor de todos los tocados”^v mencionado en la estrofa *b*.

Como muestra este ejemplo, estamos ante a una situación lo más de curiosa: incluso después de la evaluación de todas las pruebas, así como de los análisis filológicos y crítico-textuales de estas pruebas; también, tras la vinculación de todo el conocimiento literario y de la historia de la cultura, tanto como tras de la elaboración de los significados simbólicos de las expresiones y frases empleadas; y, finalmente, tras haber hecho la comparación con el resto de la obra de Walther, e incluso con toda la poesía lírica alemana y no alemana, así como con mucho más –incluso tras la evaluación de todo esto–, parece que estamos ante un *dilema de confirmación*: *cada argumento a favor de la hipótesis de Wapnewski puede ser replicado con un contraargumento que habla a favor de la hipótesis alternativa de Hahn.*

Ahora es obvio plantear la siguiente pregunta: ¿Debe entenderse bajo el círculo hermenéutico quizás este dilema de confirmación o, mejor, la consecuencia, que de él se deriva, de que para *la decisión a favor de una u otra interpretación deba inclinarse la balanza en última instancia por el sentimiento subjetivo del intérprete en lugar de ser por criterios objetivos?*

En las ciencias naturales, se podría argumentar, el dilema análogo no podría surgir. Ahí reside la *objetividad del conocimiento científico natural*: el investigador de la naturaleza pensaría, en un caso similar, en un *experimentum crucis*, cuyo resultado obligaría a una falsación de una de las hipótesis y, por tanto, a una decisión unívoca a favor de la otra.

Pero las cosas no son tan simples. Incluso si aceptamos por el momento al concepto ya bastante problemático del *experimentum crucis*, debemos tener presente que seguramente no en *todas* las ciencias naturales podemos forzar decisiones entre hipótesis alternativas en competencia por medio de experimentos. La *astronomía* es una ciencia que, al igual que la historia, debe conformarse con los hechos dados. (Ella nunca puede convertirse en una ciencia experimental, ya que no podemos mover los cuerpos celestes.) Nuestro segundo ejemplo, el cual presenta un cierto paralelismo con el ejemplo de la germanística en su *estructura formal*, es tomado de esta disciplina.

Han ocurrido más cosas excitantes en esta disciplina en los últimos 18 años^{vi} que en los anteriores 150 años, como incluso no es del conocimiento de muchos astrónomos. Uno de los descubrimientos más sensacionales lo constituyen los *quásares*. Una breve observación preliminar puede ilustrar el significado de este descubrimiento:

Si uno se imagina que nuestro sol se desplaza hacia afuera de nuestro sistema planetario y hacia la posición de una de las estrellas fijas más cercanas, la radiación que llega a la tierra sería unos cien mil millones de veces más débiles que hoy y, por lo tanto, casi imposible de comprobar. De manera que fue una sensación en el mundo profesional cuando en 1963, dentro de un corto período de tiempo, se descubrieron cinco estrellas diminutas, a saber, de la decimotercera magnitud estelar, que se dejaron identificar con radiofuentes ya conocidas. Se acuñó para ellas el término “quásares”, una abreviatura de “fuentes de radio cuasi estelares”. Además de sus intensas ondas de radio, constituían un enigma para los investigadores por una segunda razón: su luz era suficientemente fuerte como para descomponerla en su espectro de colores de la manera habitual. Como es bien sabido, cada elemento químico tiene sus líneas características, las cuales están localizadas en un punto muy específico del espectro. Sin embargo, los espectros de los quásares no eran interpretables de esta manera. Aunque se tenían indicios de que estos objetos luminosos estaban rodeados de gas, este gas parecía ser completamente desconocido. Apenas varios años después se estableció que no se trataba de nada distinto al elemento más común en el universo: el hidrógeno. Había una razón muy simple por la que las líneas de hidrógeno no habían sido reconocidas previamente: estas líneas no se encontraban donde uno debería haberlas esperado, sino que estaban corridas bastante lejos, en la parte roja del espectro.

^v En alemán, “aller beste schapel”. A. Ziemann define al arcaísmo “schapel” en su *Mittelhochdeutsches Wörterbuch zum Gebrauch* (1838) como un tocado “exclusivamente para vírgenes [...] con una decoración más rica, con una banda entretrejida con piedras preciosas, perlas, oropel, flores artificiales y similares”. [N. T.]

^{vi} Este texto fue en 1978. [N. T.]

Este *corrimiento al rojo extraordinariamente fuerte* causó grandes quebraderos de cabeza a los astrónomos. Aquí ya comienza la analogía formal con el ejemplo de Walther. Análogamente a cómo allá el *conocimiento previo* –hablaré de la *hipótesis mayor del contexto*–, en asociación con otros conocimientos aceptados, sólo permitían dos interpretaciones posibles, así en el presente caso el *conocimiento físico previo disponible* –o, como también podemos decir: la *hipótesis física mayor*– sólo permitió *dos* interpretaciones posibles. En forma resumida, esta *hipótesis física mayor* dice: *los corrimientos hacia el rojo sólo pueden ocurrir de dos maneras*.

Ambas alternativas deben ser consideradas brevemente de manera análoga al primer ejemplo:

1ª alternativa: podría ser el caso que la luz de estas fuentes tenga que cruzar un campo gravitatorio muy fuerte y, por ello, pierda energía; sin embargo, la luz roja es más pobre en energía que la luz azul.

La valoración de esta primera posibilidad de interpretación se apoya en una hipótesis que fue verificada efectivamente en 1967: la hipótesis de la existencia de las llamadas *estrellas de neutrones*. La primera hipótesis alternativa consistió, por lo tanto, en la suposición *de que un quásar era una estrella de neutrones (hipótesis de la gravitación local)*. Nos encontraríamos aquí, en efecto, ante la “lucha contra un campo gravitatorio”, a la que habríamos de hacer responsable por el fuerte corrimiento hacia el rojo, dado que estas estrellas tienen una enorme densidad: un centímetro cúbico posee una del orden de magnitud de mil millones de toneladas.

Sin embargo, inmediatamente surgieron considerables reparos. Han de ser mencionadas dos dificultades cruciales: las estrellas de neutrones tienen un diámetro de unos diez kilómetros. Como los quásares son vistos como estrellas de la decimotercera magnitud estelar, podrían *estar a lo sumo a 0,3 años luz de nosotros*, en tanto que fueran estrellas de neutrones. Así, estarían prácticamente dentro de los límites de nuestro sistema planetario, y perturbarían tanto las órbitas planetarias, que no habríamos tenido que esperar hasta que estas perturbaciones pudieran determinarse apenas con los instrumentos de precisión de hoy, sino que Kepler ya debería haberlas notado en el siglo XVII. En segundo lugar, la posición de los quásares en el cielo permanece completamente inalterada durante toda la órbita de la Tierra alrededor del Sol. De esto se puede concluir que *deben estar al menos a 6.000 años luz de nosotros*.

2ª alternativa: la otra posibilidad restante dice que el corrimiento al rojo de las líneas de hidrógeno en el espectro, derivadas de los quásares, se debe al llamado *efecto Doppler*. De acuerdo con esto, los quásares tendrían una velocidad de escape extraordinariamente alta en relación con la Tierra, que en ciertos casos llega casi a la velocidad de la luz.

Ahora bien, a partir de esta velocidad de escape, junto con la relativa constancia de la posición de los quásares en el cielo durante la órbita de la Tierra alrededor del Sol⁷ se puede concluir que el quásar más cercano a nosotros debe estar ya al menos a 2.000 millones de años luz de distancia (*hipótesis cosmológica*). Así que el conocimiento físico-astronómico previo nos obliga a establecer la alternativa: *o bien los quásares están máximo a 0,3 años luz, o están mínimo a 2 mil millones de años luz de distancia*.

Lo que constituye un gran problema en la segunda alternativa es el *brillo de los quásares a estas inmensas distancias*. El mismo sólo se deja explicar con que los quásares tienen una *enorme masa*. Así surgió al principio la conjetura de que podría tratarse aquí quizás de “*súper galaxias*”, que tienen un tamaño muchas, quizás cien o incluso varios cientos de veces más grande que el de una galaxia de tamaño medio como nuestra *Vía Láctea*. Esta idea también estaría en correspondencia con la ley de la expansión omnidireccional del universo, según la cual cuanto más lejos esté una galaxia de la Tierra, más rápido se mueve.

Lamentablemente, también esta conjetura colapsó pronto. Independientemente los unos de los otros, los astrónomos estadounidenses y rusos, basados inicialmente en un análisis del brillo por medio de las tablas estelares heredadas, llegaron al resultado de que entre los años 1896 y 1963 el brillo del quásar 3C 273 cambió en magnitud 0.7 su tamaño estelar. Posteriores investigaciones arrojaron fluctuaciones de brillo en pocos días. Si se tratara de una Vía Láctea o incluso de una súper-galaxia, la

⁷ De hecho, la ubicación se ha mantenido constante durante los quince años desde que el descubrimiento de los primeros quásares.

luz requeriría mínimo de 100.000 años o varias veces 100.000 años para atravesar el quásar, de modo que las fluctuaciones de brillo sólo estarían a la vista dentro de tales períodos de tiempo tan descomunales. Por lo tanto, uno parecía obligado a aceptar la conclusión de que con los quásares podía tratarse máximo de cuerpos celestes con un diámetro de unos pocos días luz de diámetro.

Uno puede entender fácilmente por qué este resultado constituyó un tremendo desafío para la astronomía. Anteriormente se había asumido que sólo había dos tipos de objetos cósmicos: *estrellas y galaxias*. Ahora uno parecía estar confrontado con el hecho de que los quásares constituían una *tercera categoría de objetos cósmicos* hasta ahora completamente desconocidos, que por ello mismo no encajaban en la anterior visión astronómica del mundo. Comparado con nuestro sistema planetario, un cuerpo tal sería extraordinariamente grande. Medido contra el tamaño de la Vía Láctea, sería diminuto (su diámetro sería aproximadamente 1/16.000.000 del diámetro de nuestra galaxia). Y aquí está el problema para la hipótesis cosmológica presentada como la segunda alternativa: *la idea de un cuerpo compacto con un diámetro de sólo varios días-luz, que posee una masa mucho mayor que nuestra Vía Láctea con sus 150.000 millones de soles juntos, es decir, alrededor de 4.000 a 10.000 millones de masas solares, es algo que, como se dice, 'va más allá de todas las ideas físicas'*.

Consideremos de nuevo en qué sentido hay un paralelo entre los dos ejemplos:

(1) En *ambos* casos, los llamados hechos (*aquí*: tres manuscritos transmitidos; *allá*: un espectro de líneas) son *interpretados a la luz de los conocimientos previos aceptados y no puestos en cuestión* (*aquí*: el poema transmitido en los tres manuscritos proviene de Walther von der Vogelweide; *allá*: la luz procede de un quásar que no sólo es visible, sino que además es idéntico a una determinada fuente de radiación inimaginablemente mayor).

(2) El conocimiento previo vinculado adicionalmente conduce a una *división en cada caso en dos hipótesis alternativas* (*aquí*: las dos hipótesis interpretativas que compiten por el poema; *allá*: la hipótesis gravitatoria local en contraste con la hipótesis cosmológica).

(3) El examen de las dos hipótesis alternativas conduce a dificultades: *ambas hipótesis parecen ser desestabilizadas*. Caemos en un *dilema de confirmación*. (Sólo hay diferencias ahí donde es irrelevante para nuestro problema. De la misma forma, no tiene importancia que no haya un paralelismo formal entre los desarrollos del debate en ambos casos).

¿Existe entonces alguna diferencia todavía? Me parece que la diferencia entre los dos casos es la siguiente: *en el caso de las ciencias naturales, uno puede hacer una distinción tajante entre conocimiento previo y hechos, pero en el caso histórico-literario no se puede*. En el ejemplo histórico-literario *no tenemos un criterio nítido* para distinguir entre los componentes hipotéticos de los datos de observación, por un lado, y los conocimientos teóricos previos, por otro. En el ejemplo de la astronomía, la delimitación es posible porque el conocimiento previo consiste en *hipótesis nómicas generales*. En el ejemplo de la antigua germanística, no son utilizadas en absoluto *ningunas leyes que no sean triviales*. Ahí está la diferencia, y no en la oposición entre 'espíritu' y 'naturaleza', o en la oposición entre 'lo que uno puede comprender' y 'lo que uno no puede comprender'—lo que sea que esto pueda significar más precisamente—.

En el complicado ejemplo de la astronomía, sería laboriosa la aplicación detallada de la distinción mencionada. Se deja demostrar más fácilmente con el ejemplo de la *prueba de hipótesis estadísticas simples*.⁸ Supongamos que dos personas discuten si una moneda determinada es falsa o no. Sea *E* el resultado de la observación de un número *n* de lanzamientos con la moneda. El conocimiento previo consiste, por ejemplo, en la suposición de que se trata de lanzamientos independientes entre sí con una probabilidad constante. (En lenguaje técnico: el conocimiento previo consiste en la suposición de que existe una distribución binomial.) Este conocimiento previo puede ser registrado en una afirmación, que de nuevo llamamos la hipótesis mayor *O*. *Por supuesto, los dos componentes E y O pueden ser separados limpiamente sin esfuerzo*. Porque *O* consiste en la suposición de que debe ser aplicada la conocida fórmula estadística de

⁸ Para un análisis lógico más detallado ver Stegmüller, W., *Statistisches Schließen - Statistische Begründung - Statistische Analyse*, T. III: Die logischen Grundlagen des statistischen Schließens [*Inferencia estadística - Fundamentación estadística - Análisis estadístico*, Parte III: Los fundamentos lógicos de la inferencia estadística].

la distribución binomial para el cálculo de las probabilidades; *E*, en cambio, consiste en un informe sobre cómo se ve el resultado de los *n* lanzamientos con esta moneda.

En el caso histórico y, en general, en todos los casos en que no se utilicen leyes hipotéticamente establecidas por la ciencia, ya no es posible esta separación limpia de los componentes hipotéticos entre hechos y conocimiento previo. Llamemos a la hipótesis puesta en discusión la *hipótesis cero*, como en la estadística. Podemos entonces decir: en ambos casos, se puede discutir sobre la corrección de la hipótesis cero. Pero sólo en el caso de las ciencias naturales, así como en el estadístico, es posible *dividir* esa unidad necesaria para la significación de esta discusión *en dos actos*:

- a) Obtención de un acuerdo sobre los hechos *E*;
- b) Obtención de un acuerdo sobre el conocimiento previo *O*.

Por tanto, en el caso de las ciencias naturales podemos distinguir entre los *tres* componentes: la hipótesis cero *H*, *O* y *E*; en el caso de las histórico-humanísticas, en contraposición, *O* y *E* fluyen juntos, y sólo podemos distinguir entre *H*, por un lado, y *O* y *E*, *combinados en OE*, por el otro lado.

Lo curioso no es *el* detalle de que los hechos sean hipotéticos. En este sentido, no existe absolutamente ninguna diferencia entre los dos casos. Algo sobre lo que existe un amplio acuerdo hoy en día es el que deba abandonarse la suposición del empirismo ingenuo de que existen datos empíricos no interpretados. Y tampoco hay nada extraño en esto. Más bien, lo curioso es lo siguiente: que en el caso histórico no se puede trazar una frontera clara entre los hechos hipotéticos, por un lado, y el conocimiento previo, por el otro. ¡Intentemos trazar esa frontera e indicar exactamente cuáles son *los hechos* en el ejemplo de Walther! ¿Consisten los hechos en que *tres documentos*, es decir, los tres ejemplares manuscritos mencionados, están ante nosotros? ¿O consisten en que hay tres piezas de escritura *de alrededor de 1300*? ¿O consisten en el hecho de que existen tres copias de un poema de Walther von der Vogelweide provenientes de alrededor de 1300? ¿O deberíamos también asimilar los hechos de la *communis opinio* presupuesta en la discusión de este ejemplo, y decir que aquí se presenta un poema de Walther von der Vogelweide en tres copias *en donde en el original e está antes de d*? Cualquiera que sea la alternativa por la que nos decantásemos, la decisión sería *completamente arbitraria*. Y esto significa nada menos que: cualquier intento de delimitar entre aquello que es un *hecho* y aquello que es *conocimiento previo utilizado* equivale a una decisión arbitraria.

Dado que el historiador no ‘activa’ el *conocimiento nomológico* en absoluto en el análisis, ya no se puede hablar de que los hechos preexistentes sean ‘analizados a la luz del conocimiento previo disponible’ en un segundo paso. Porque *lo que* aquí son hechos observados, sólo es *determinado* a través del conjunto de ese conocimiento previo ganado por años, quizá incluso décadas de arduo trabajo. Espero se me permita en este punto recurrir a una imagen: en los hechos *qua hechos*, al historiador literario le “ilumina” su *background knowledge*;^{vii} no puede separarlo de los componentes hipotéticos en el conocimiento fáctico. Por eso es también aquí más difícil llegar a un acuerdo sobre los llamados hechos que en las ciencias naturales; pues los dos tipos de discusiones: aquellas que conducen a un acuerdo de tipo (a), y las que conducen a un acuerdo de tipo (b), *ni siquiera pueden, en este caso, separarse metódicamente*.

Me parece que, en verdad, esto es lo que a menudo se encuentra detrás de la tesis de la insolubilidad del llamado círculo hermenéutico.

Sobre la base de este análisis, ahora también es *psicológicamente comprensible* por qué el proceso de interpretación *aparece* ante el filósofo que reflexiona sobre él *como si fuera un círculo*: ya en la descripción de los hechos, el intérprete ‘*saca nuevamente de esta descripción su conocimiento previo, que ya ha puesto en su interpretación*’. Mientras que en el ejemplo de las ciencias naturales no puede haber duda de que apenas se puede llegar a un acuerdo sobre lo que *se ve en el espectroscopio* cuando se haya llegado a un acuerdo sobre las leyes naturales que deben ser aceptadas (por ejemplo, sobre la teoría ondulatoria de la luz, la relatividad general etc.), en el ejemplo de Walther *no hay ninguna distinción tajante* posible entre ‘lo que está en el papel’ y ‘aquello que era la intención de Walther’.

^{vii} “Conocimiento previo”. Respetamos el uso de la expresión en inglés por Stegmüller en el texto original en alemán. [N. T.]

Me expresé conscientemente con cautela cuando dije que era ‘psicológicamente comprensible’ por qué el método de interpretación de la crítica literaria ‘*parece* ser de alguna manera circular’. Felizmente, se trata aquí *solamente de una apariencia*. Si hubiera algo más, es decir, si la apariencia se basara en la realidad, sería un desastre lógico para las ciencias históricas: el círculo *hermenéutico* sería entonces en verdad un *círculo vicioso*. Afortunadamente no se comporta así. Y por eso las ciencias históricas tienen las mismas posibilidades de supervivencia que las ciencias nómicas.

Para concluir, me gustaría tratar de ofrecer una posible explicación (completamente independiente de lo que se ha dicho hasta ahora) para el hecho de que el ‘círculo de la comprensión’ no sólo mantuviera las mentes muy ocupadas, sino que se hubiera visto en él incluso algo así como una distinción positiva de las humanidades. Me parece que lo que Wittgenstein dijo sobre S. Freud puede ser parafraseado y aplicado al presente caso (y esto quizás sea cierto incluso con mayor razón que en el caso elegido por Wittgenstein). *La teoría del círculo hermenéutico tiene la fuerza de atracción de una mitología*. Su encanto consiste en darle a la actividad científica del historiador y el filósofo reflexivo *una especie de patrón trágico*. Para muchos de nosotros, filósofos y humanistas, eventualmente, nuestra incapacidad de separar limpiamente hechos de hipótesis se nos hará pesada y desagradable en nuestro trabajo y en las discusiones con los colegas. Y algunos de nosotros, en situaciones en las que esta inseparabilidad se ha hecho evidente de una manera especialmente pertinaz y desagradable, habremos deseado secretamente: “¡Si me hubiera convertido en un científico natural! Entonces podría al menos decir claramente, ‘Aquí están los hechos, y allá las hipótesis disponibles para explicar estos hechos’”. En tal situación psicológica, en la que nos invaden los complejos de inferioridad respecto de las ciencias naturales ‘objetivas’ y ‘precisas’, es tal vez un tremendo alivio cuando el hermeneuta nos cuenta que, en la vida intelectual de un historiador o un filósofo comprensivo, se encuentra algo así como la forma de una tragedia, de la cual además llegamos a enterarnos que Heidegger tuvo éxito en ‘anclarla ontológicamente’ en la estructura de preocupaciones de la existencia humana: el hombre, como ser prejuicioso y repetitivo, sólo podría echar mano de aquella comprensión que ya había puesto en un acto de preconcepción.

En lugar de buscar refugio en tal mitología, es importante ganar claridad sobre las verdaderas dificultades que se esconden detrás de la expresión “círculo de la comprensión”. Como el análisis hasta este punto ha mostrado, son varias dificultades heterogéneas. Y como un análisis más extenso y exacto mostrará, *todas* las ciencias están potencialmente amenazadas por estas dificultades en distintos grados.

Intentemos ahora entender por qué es así. Debe mostrarse simultáneamente por qué sólo hay una ‘*amenaza potencial*’, como acabo de llamarla. Lo que se quiere decir con esto es que, ante la aparición de este peligro, el científico no tiene en absoluto que capitular ante el subjetivismo o incluso el irracionalismo, sino que siempre puede formular los problemas con claridad, eventualmente mediante un apropiado cambio de su planteamiento de preguntas, tanto como discutirlos en un marco estrictamente científico.

La dificultad epistemológica real no radica en que uno tropiece una y otra vez con barreras a la racionalidad, sino más bien en divisar el hecho de que *diferentes tipos* de problemas se superponen de una manera algo confusa. Una vez que hemos logrado distinguir entre estos grupos de problemas, la tarea original, que aparentemente exigía una *solución global*, se descompone en *tareas parciales*, cada una de las cuales puede ser conducida a una *solución particular*. Naturalmente, sólo podemos dar aquí aquellas soluciones que son posibles a nivel de la filosofía general de la ciencia. Cada debate técnico específico en el que surjan esas dificultades debe ser tratado por los expertos pertinentes. En casos individuales, esto puede resultar en dificultades muy grandes, como ya mostraron los dos estudios de caso expuestos anteriormente. Los problemas pueden incluso ser insolubles, *dado un estado limitado de conocimiento*. Sin embargo, nunca son insolubles *en principio*, es decir, uno puede en cada caso imaginar una expansión de conocimiento apropiada que conduzca a la supresión de las dificultades. El marco epistemológico provisto a continuación debe servir para defender semejante tesis.

Para no enredarnos desde el principio en una impenetrable maraña de preguntas, empecemos por hacer dos suposiciones simplificadoras. Se mostrará más tarde que ambas suposiciones son en realidad

ficciones y, por tanto, básicamente suposiciones *inadmisibles*. Sin embargo, son *útiles*. Su utilidad se demostrará en tanto que la dispensa sucesiva de ellas facilitará la solución a nuestro problema, así como también algunas interesantes ideas adicionales.

Así como en el caso anterior, distinguimos tres componentes del conocimiento: la hipótesis cero *H*, en discusión; los datos empíricos *E*, relevantes para la evaluación de esta hipótesis; y el conocimiento previo, la ‘hipótesis mayor’ *O*. La *primera suposición simplificadora* es: “*E* no contiene ningún componente hipotético, es un informe ‘puro’ e incuestionable” de experiencia. Con él, estamos regresando en términos de experiencia al empirismo ingenuo, que cree en informes libres de hipótesis. La *segunda suposición simplificadora* es: “En el caso histórico, *O* consta sólo de hipótesis singulares. En el caso de las ciencias naturales, *O* sólo contiene hipótesis nómicas”.

Tal como la gente inteligente descubrió hace mucho tiempo, todo está de alguna manera conectado con todo lo demás. Este principio aplica también a la filosofía de la ciencia. Con el segundo supuesto, hacemos la suposición tácita de que sabemos exactamente qué es una ley, por un lado, y, por otro, un enunciado singular de hechos. El que esta distinción no sea una cosa tan simple puede mostrarse más fácilmente con ejemplos: El enunciado singular “Sócrates es un ser humano” puede ser parafraseado según el patrón quineano por el enunciado omnicompreensivo “Todos los objetos socráticos son humanos”, y el principio general “Todas las cosas son idénticas a sí mismas” por el enunciado singular “La identidad es una propiedad universal”. Algunos autores incluso opinan que la cuestión de la legalidad es *el* problema de la inducción. Esto es, incorrecto, por cierto; porque el problema en el fondo no es filosófico en absoluto, sino más bien evolutivo-teórico. Pero podemos fingir para nuestros propósitos actuales sin daño alguno que tuviéramos un criterio a nuestra disposición para distinguir entre estas dos clases de declaraciones sin tener que liberarnos de esta ficción más tarde nuevamente, como en el caso de las dos suposiciones anteriores.

Llamemos a la distinción entre declaraciones que contienen hallazgos observacionales libres de hipótesis y declaraciones hipotéticas una distinción *epistemológica*, y a la distinción entre declaraciones nómicas y aquellas que no son legaliformes, una distinción *formal*. Entonces podemos ver inmediatamente que, bajo las dos suposiciones, el problema del círculo hermenéutico en el sentido de la interpretación (VI) desaparece: *ya no existe un problema de distinción o demarcación entre O y E, por cierto, ni en el caso de las ciencias naturales, ni en el caso histórico*. La razón de ello es lo más de simple: en el caso de las ciencias naturales podemos trazar la frontera de manera *puramente formal*; porque *E* consta sólo de afirmaciones singulares, mientras que *O* contiene sólo afirmaciones nómicas. En el caso histórico, es posible una delimitación *puramente epistemológica*, porque *O* consta de suposiciones históricas, es decir, de hipótesis, mientras que *E* es un hallazgo de observación no hipotético.

Dicho sea de paso: entre las dos suposiciones ficticias subsiste también, desde luego, la diferencia epistemológica análoga entre *O* y *E* tanto en el caso de las ciencias naturales como en el caso histórico. Así que aquí se tendría un doble criterio de delimitación: uno puramente formal y adicionalmente, otro epistemológico.

Ya se ha comentado anteriormente que la primera suposición simplificadora es insostenible. Es cierto que no dimos ninguna justificación en ese momento. Tanto Karl Popper como Nelson Goodman, independientemente el uno del otro y en formas muy distintas, han formulado argumentos convincentes en contra de esta suposición. No quiero repetir esos argumentos aquí, sino simplemente señalar dos razones que se basan únicamente en el hecho de que tenemos que usar *nuestro propio lenguaje* para un informe de observación. Parto de un hallazgo de H. Putnam en “The Meaning of ‘Meaning’”, a saber, que, para la mayoría de las palabras descriptivas de nuestro idioma, –es decir, para todas las expresiones cotidianas como “mesa”, “ventana”–, se aplica la *división lingüística del trabajo*, con muy pocas excepciones. Con ello se quiere decir: la referencia de estas expresiones solo puede ser determinada de manera confiable por un pequeño grupo de expertos. Entonces, ¿en qué consiste la competencia individual de los no expertos entre los miembros de nuestra comunidad lingüística, de quienes, por supuesto, decimos que disponen de una comprensión de expresiones como “agua”, “papel”, “abeto”, “naranja”, “cobre”, “tinta” y “león”? La respuesta dice: el hablante normal ha asociado con cada una de estas expresiones un cierto *estándar mínimo*; Putnam le llama el *estereotipo* de esa expresión. Uno podría describir a este estereotipo como una “miniteoría rudimentaria” del lego, que es suficiente para los propósitos cotidianos. (Por ejemplo, al estereotipo del abeto le es propio el ser una conífera que, entre otras cosas,

se encuentra en los Alpes; al estereotipo del león, el que trate de una de las especies de los peligrosos grandes felinos, cuyos machos adultos tienen una melena, etc.)

Esta idea va más allá de la tesis de Quine según la cual significado y teoría no pueden dividirse tajantemente: en la medida en que el componente de significado cotidiano consista en el estereotipo, no es nada más que justo la miniteoría recién mencionada.

Putnam *no* identifica el concepto de significado con el estereotipo, ya que esto tendría para la filosofía del lenguaje la consecuencia altamente inconveniente de que el significado no determina la extensión, sino que puede haber expresiones con el mismo significado que, sin embargo, difieren en extensión. Más bien, el “significado” es reconstruido por él como un concepto puramente técnico que, aparte de componentes gramaticales y el estereotipo, también posee la extensión como componente. La cuestión de la adecuación de esta concepción más amplia no concierne a nuestro problema actual, por lo cual basta la presentación simplificada recién suministrada.

Como queda claro de este bosquejo, el estereotipo puede ser falso, por no mencionar su vaguedad. En ocasiones, la falsedad incluso constituye un rasgo básico del uso normal. Un buen ejemplo es la declaración “El oro es un metal amarillo”, que incluso fue vista como analítica por Kant y otros. Por supuesto, es correcto que el color amarillo pertenece al estereotipo del oro –una vez que prescindamos de la pregunta de si verdaderamente debemos llamar amarillo a ese color brillante–. Sin embargo, esta oración no sólo no es analítica, sino que es falsa. Porque el oro puro o paradigmático nunca es amarillo, sino blanco. (El color amarillo proviene de la adición de cobre, lo que la gente común generalmente no sabe.) Aquí, por cierto, se puede ver claramente que tan estrecho es el vínculo entre la división lingüística del trabajo y la división económica del trabajo. Porque los ‘no expertos’, los cuales tienen mucho que ver con el oro, son joyeros, interesados en las joyas, presidentes de bancos emisores, agentes de política monetaria, así como también las personas que temen a la inflación y que, por lo general, sólo llegan a tener ante su vista ‘oro amarillo’. *El componente humano-falibilista, que amenaza a todo estereotipo,*⁹ *descarta que alguna vez pudiésemos emplear las expresiones correspondientes para hacer declaraciones absolutamente seguras.*

Hay una segunda. Utilicé la frase de que los estereotipos estaban ‘asociados a la expresión’. Tampoco esto puede interpretarse como si se hubiera tejido un vínculo insoluble. Las ‘alucinaciones’ también puede afectar la conexión entre la palabra y el estereotipo. Si hoy he adquirido una comprensión de las palabras “oro” y “plata”, no tengo de ninguna manera garantía de que mañana no asocie el estereotipo del oro con la palabra “plata” y el estereotipo de la plata con la palabra “oro”.

Volvamos a nuestro punto de partida. El examen provisional sólo debe servir para convencernos rápidamente de que la primera suposición simplificadora es incorrecta. No podemos evitar la concesión de que, además de *H* y *O*, también *E* contiene componentes hipotéticos. Habría que añadir todavía que estos componentes constituyen una totalidad *indefinida* que no podemos enumerar, y de la que ni siquiera podemos proporcionar una visión general sistemática. Si quisiéramos hacer esto, tendríamos que poder reconstruir el desarrollo del lenguaje y del ‘pensamiento’, un proceso que duró muchos cientos de millones de años, lo que naturalmente, es imposible. Solo somos conscientes del hecho de que hay algo hipotético en un *E* cuando tenemos *razones para dudar* de nuestros así llamados hallazgos empíricos, y más aún en los casos en que, al final de las investigaciones encauzadas por ellos, nos vemos obligados a declarar que el hallazgo original es erróneo.

Se puede entender esta afirmación sobre *E*, hoy en día apenas discutible, como la forma más débil de la tesis de la *carga teórica de la observación*. ¿Cómo se presenta bajo esta suposición el problema del círculo hermenéutico? Intentemos suministrar una breve comparación sistemática de ambos casos de estudio. Siguiendo aquí a Aristóteles, distinguimos adecuadamente entre el nivel de los contextos fácticos o, en breve, el aspecto *objetivo*, y el nivel de los contextos cognitivos, o el aspecto de cómo se presenta ‘para nosotros’, en resumen, el aspecto *epistemológico*. En ambos casos, *lo que para nosotros es anterior*, el ‘hecho de la observación’, *es aquello posterior según el objeto*, ya que los hechos ‘dados’ constituyen los efectos hoy visibles de procesos que están muy atrás en el tiempo, o que tuvieron lugar en áreas del universo

⁹ Por cierto, los conocimientos de los expertos también se ven amenazados por el ‘falibilismo’. Incluso esto no sólo puede salir mal ocasionalmente, sino que puede estar permanentemente ‘mal’. Ver la discusión crítica del principio de caridad de Wilson por H. Putnam en “Language and Reality” [“Lenguaje y realidad”].

muy alejadas. Las expresiones “primario” y “secundario” las elegimos de acuerdo con los contextos epistemológicos, no con los contextos objetivos. Los hechos primarios T_1 son, en un caso, la transmisión de las distintas versiones del poema de Walther (74,20) que tenemos ante nosotros sobre la mesa; en el otro caso, aquello que hay para ver ahí en el espectroscopio dirigido al quásar 3C 273. A partir de T_1 queremos inferir el hecho secundario T_2 . En un caso, este es el ‘verdadero poema’ de Walther; en el otro caso, es la ‘verdadera naturaleza’ del quásar. La buscada o apoyada hipótesis cero H sirve para la descripción de este hecho secundario.

Primero sigamos los hechos para el caso de las ciencias naturales. Suponemos que podemos distinguir tajantemente entre E y O . Sin embargo, esta suposición resulta inmediatamente cuestionable. Pues, aunque E describe en este caso las observaciones en el espectroscopio, antes que todo, los dos siguientes puntos pertenecen a los componentes hipotéticos de E , entre otros: primero, una teoría del aparato de medición, incluyendo todo lo que dicha teoría contenga de supuestos físicos; segundo, la suposición de que este instrumento que tengo ante mí representa un instrumento que ‘funciona correctamente’. El primero, sin embargo, es un conocimiento nómico y, por tanto, alguien podría objetar inmediatamente: “¡Con ello ya estás invocando al conocimiento previo!” Queremos admitirle completamente esto al objetor. Pero simplemente decidimos *no* considerar este conocimiento usado aquí como componente de O , sino sacarlo de O .¹⁰ Quiero llamar a esto *conocimiento de entrada*, porque ya es utilizado en la interpretación del hallazgo de observación, es decir, ya en la descripción de T_1 . El conocimiento de entrada nos lleva en el presente caso al conocimiento de que se observa un enorme corrimiento al rojo. Así que este conocimiento debe ser un componente de E .

Para O , en cambio, sólo se debe tener en cuenta todo aquello que necesitamos *tras la presencia de E* , como bien se dice, para inferir T_2 . (Este hablar de ‘inferir’ es, desde un punto de vista estrictamente lógico, un giro metafórico, ya que aquello que debe ser ‘inferido’ aquí es precisamente la hipótesis H , para la cual pueden darse datos de apoyo, a lo sumo.) Dado que se trata de una *evaluación de E* , queremos distinguir el conocimiento previo O del conocimiento de entrada a través de la denominación “*conocimiento de evaluación*”. Por lo tanto, el conocimiento de evaluación solo se *invoca* ‘después de que ya no haya ninguna duda razonable sobre las observaciones disponibles’.

El intento de evaluación de E sólo conduce en el primer nivel a una *bifurcación*. El ‘conocimiento de bifurcación’ utilizado para este caso puede formularse de la siguiente manera: “De acuerdo con todo nuestro conocimiento sobre la luz, un corrimiento hacia el rojo solo puede ser atribuido al efecto Doppler, o a que la luz tiene que luchar contra un enorme campo gravitacional”.

En ambos casos, se recurre ahora a un *conocimiento de segundo nivel* para la evaluación adicional. Esto nos acerca a los dos *posibles* hechos secundarios. La primera alternativa conduce a la hipótesis de la estrella de neutrones, con las ‘imposibilidades’ físicas mencionadas anteriormente. La segunda alternativa conduce a una de las hipótesis corrientes sobre los quásares hoy en día, junto con las dificultades (¿temporales?) asociadas a ella. ¿Cuál es el conocimiento disponible aquí? En cualquier caso, una cantidad extraordinaria: en el primer caso, la teoría de la relatividad general, así como mucho de lo que se sabe hasta la fecha sobre la “teoría de las estrellas de neutrones”; en el segundo caso, incluso si uno no se quiere involucrar en especulaciones astrofísicas adicionales, al menos tanto como: la teoría ondulatoria de la luz; la teoría del efecto Doppler y la hipótesis del carácter límite de la velocidad de la luz.

De paso cabe mencionar que existe una asimetría entre estos dos casos que excluye una analogía completa con el ejemplo histórico. En últimas, ambas *hipótesis interpretativas* en competencia corresponderían a dos *hipótesis explicativas*. Sólo en el caso de la hipótesis de la gravedad local tenemos un tal modelo explicativo: la teoría de las supernovas. No se ha encontrado hasta ahora ningún modelo convincente y aceptado generalmente para la hipótesis cosmológica. ¿Se trata, como sospecho, de un proceso protogaláctico? ¿Existen centros de radiogalaxias altamente activos? ¿Tal vez se trata en verdad de otra clase de ‘procesos-objetos’ cósmicos, que ya no existen hoy en día, ya que todos los quásares se han ‘extinguido’ entre tanto?

¹⁰ No es necesario hacer especulaciones sobre si este procedimiento es sensato, factible o incluso posible, ya que se trata sólo de una distinción provisional en aras de la explicación, que volveremos a mencionar más adelante.

Aquello que queremos retener para compararlo con el otro caso de estudio, es un resultado simple. Una vez que hayamos logrado claridad sobre lo que *entra* como conocimiento ya disponible en *E*, por un lado, y lo que *es invocado* como conocimiento *posterior después* de determinar *E*, por el otro, no sólo podemos proveernos de una visión clara de las circunstancias, sino que tampoco pasará nunca que los dos ‘niveles de hechos’ T_1 y T_2 se fusionen entre sí. Siempre podremos distinguir claramente entre los procesos ‘ahí delante de nosotros en el espectroscopio’ y ‘los quásares ahí fuera en el espacio’.

¿Vale esto también para el caso histórico? Empiezo respondiendo a una objeción que ha sido planteada a menudo, pero que se basa en un malentendido fundamental. Se trata de que las obras de Wapnewski y Hahn deben ser vistas como ‘obsoletas’, de modo que no son apropiadas para una discusión *up-to-date*.^{viii} Sobre ello hay que decir: aquí yace simplemente una confusión, propiamente, una confusión entre las tareas de un germanista y aquellas de un epistemólogo. Esto puede ilustrarse más fácilmente utilizando el concepto de estudio de caso: el poema de Walther constituiría un estudio de caso germanístico. ¡Este no es nuestro caso de estudio! El ejemplo epistemológico consiste en *la confrontación de ambos germanistas sobre este poema de Walther*. Para una discusión germanística actual, sería naturalmente necesario tener en cuenta otros resultados, y especialmente, los resultados *obtenidos con otros métodos germanísticos*. También podríamos incluir algo así en las consideraciones epistemológicas, pero nada se ganaría con ello; más bien, sólo habríamos aumentado el riesgo de, interpelando al obispo Berkeley, ‘levantar primero la arena, y luego quejarnos de que no podemos ver nada’. Para los análisis filosóficos siempre es útil buscar primero ejemplos que sean lo más simples y directos posibles, y sólo si tales ejemplos no se dejaren encontrar, pasar a los más complicados. Pero no tenemos ninguna razón para hacerlo, como se mostrará todavía parcialmente.

Por cierto, el ejemplo del quásar no se comporta de manera diferente: he descrito una alternativa que debería ser análoga al ejemplo histórico *en la medida de lo posible*. Estaría fuera de lugar iniciar una discusión técnico-científica sobre ello. La descripción anterior ni siquiera sería un punto de partida apropiado para tal discusión. Un astrofísico que quisiera empezar *en la actualidad* con la alternativa descrita, por supuesto, se pondría en ridículo ante sus colegas.

Volvamos ahora a nuestro estudio de caso histórico. En aras de la simplicidad, supongamos que las tres versiones originales del poema están en la mesa delante de mí. No necesitamos retroceder más, digamos, hasta los llamados ‘datos de los sentidos’, porque nos hemos liberado entretanto de la primera suposición simplificadora. Y la teoría de los datos de los sentidos fue sólo *un* inútil intento de limpiar el hallazgo de observación *E* de todos los componentes hipotéticos. Por otra parte, sería perfectamente permisible plantear la cuestión, por ejemplo, de si se trata realmente de escritura *humana*, o si las aparentes estructuras de escritura podrían haber llegado al papel por casualidad. Todos los historiadores y germanistas presupondrán la respuesta como negativa. Sin embargo, el responsable de una fundamentación sería un especialista en inferencia estadística. Como se puede ver, la división científica del trabajo interviene potencialmente también aquí en una etapa bastante temprana.

Queremos dejar al lector el considerar en detalle cómo el investigador que reflexiona sobre este poema deja entrar cada vez más de su conocimiento previo *O* (ya existente al principio, o ampliado progresivamente mediante consulta con otros expertos) en *E* durante el curso de sus investigaciones y consideraciones. Expresado en nuestra terminología anterior: aquello que originalmente parecía estar destinado a ser llamado como ‘conocimiento de evaluación’ para el propósito de una comprensión cada vez mejor de lo encontrado posteriormente en *E*, se utiliza *en cambio* como ‘conocimiento de entrada’ en *E* y se toma como *parte del propio hallazgo empírico*. Lo que sale al final es muy curioso: no sólo se desdibujan los límites entre *E* y *O*. La triple distinción entre *E*, *O* y *H* (donde *H* es la conjunción de H_3 y H_4) se derrumba completamente. *E*, *suficientemente enriquecida con elementos del conocimiento previo, ahora contiene incluso a H como componente!*

¿Cómo es posible algo así? ¿*O* no hay aquí un error lógico en alguna parte? El hallazgo empírico, responderá uno, ¿no puede engullir la hipótesis en discusión en última instancia, por así decirlo! Pero ese es exactamente el caso. Y eso es también lo que constituye las circunstancias tan psicológicamente

^{viii} “Actualizada”. Se respeta la redacción en el original en alemán. [N. T.]

extrañas del círculo hermenéutico. Es obvio que con ello también caemos automáticamente en un *dilema de confirmación*: los hallazgos de observación *E* deben representar una instancia *independiente* para la evaluación y prueba de la hipótesis *H*. Pero, si esta hipótesis se fusiona ahora inextricablemente con los datos, ¿cómo es posible una prueba en absoluto? Con ello hemos formulado el problema en el sentido de la interpretación (V).

Intentemos primero analizar más exactamente nuestro resultado provisional. Se comporta así: no sólo no podemos distinguir claramente los componentes hipotéticos de *E* de los de *O*. Tampoco podemos simplemente desplazar las ‘inferencias’ deductivas e inductivas hacia una u otra área. Porque siempre habrá algunas conclusiones, ya sean más primitivas o más complicadas. En particular, todo lo que sirva como conocimiento de entrada, debe incluirse también en las conclusiones para poder conducir a una interpretación de *E*. Entonces no podemos delimitar el conocimiento previo de tal manera que digamos que es aquel conocimiento que sirve como premisas de las conclusiones deductivas o como dato de las ‘conclusiones de apoyo inductivo’. Sin embargo, con ello se hace admisible considerar a todo el conocimiento previo requerido como ‘conocimiento de entrada’ para *E*. El que la hipótesis *H* también aparezca finalmente en ella se basa simplemente en que, primero, una parte suficientemente sustancial de *O* implica *H* y que, segundo, una parte tan sustancial de *O* ha sido utilizada como conocimiento de entrada para *E*. En el lenguaje de ambas categorías de hechos esto significa: mientras el hecho primario T_1 , que esta vez consiste en las tres piezas documentales frente a mí, podría al principio distinguirse claramente del hecho secundario T_2 consistente en el poema compuesto por Walther hace 700 años, los límites entre los dos comienzan a desdibujarse en el curso de la investigación señalada, y T_2 se fusiona gradualmente con T_1 . Así que no era sólo una metáfora, sino que era muy en serio cuando hablé antes *que no hay una frontera clara entre ‘aquello que está en el papel’ y ‘aquello que era la intención de Walther’*. En cualquier caso, no es de extrañar que el especialista, que puede haber estado tratando directa o indirectamente con el asunto durante años (a través de otros estudios de fuentes, comparación cultural, etc.), tenga al final la impresión de que su hipótesis *H* no es una hipótesis en absoluto. Más bien, solo obtiene de los hallazgos ‘lo que él siempre supo’. Aparte del ‘siempre’, describió su impresión con bastante exactitud.

Naturalmente, esto no cambia el hecho de que no hay un círculo lógico aquí, y una discusión sobre *H* puede ser llevada a cabo de manera completamente razonable. Para posibilitar esto último, el ‘paso de *O* a *E*’ debe ser revertido tanto como para que sólo las hipótesis reconocidas por ambos interlocutores permanezcan en *E*, mientras que todo lo restante ‘retroceda’ hasta el conocimiento previo, ahora nuevamente problemático. En el proceso, la hipótesis *H*, que anteriormente ya había sido ‘engullida por *E*’, se vuelve a hacer visible *como tal*.

Esto no quiere decir que este retroceso de la inclusión del conocimiento previo en el conocimiento de entrada utilizado para la interpretación del hallazgo de observación sea una cosa fácil. El investigador individual puede encontrar muy difícil cuestionar cosas que durante mucho se han convertido para él en ‘hechos’ más o menos evidentes para él. Frecuentemente, sólo se hará consciente de lo problemático en sus supuestos interpretativos apenas cuando se encuentre con una opinión divergente de un colega especialista. ¿Qué puede hacer si surge este caso? Asumamos que el conocimiento previo que él invoca sea O_1 , el de su colega O_2 . Primero, ambos deben tratar de acudir (¡esperemos!) a una intersección no vacía de O_1 y O_2 , es decir, a sus convicciones comunes. El caso más simple de un curso posterior existe cuando este curso puede ser limitado a un *simple intercambio de información*: cada uno puede impartir conocimientos adicionales que no tenía todavía el otro y que, una vez adquiridos, ya no pone en duda. Si se da este caso ideal, finalmente podrán seguir trabajando juntos sobre la base más rica de la unión de O_1 y O_2 . Incluso este raro ideal no garantiza un acuerdo final sobre la hipótesis en discusión, en tanto que no se convierta en una consecuencia lógica de su conocimiento común. Pueden tener una opinión diferente respecto del ‘grado de apoyo’ de esta hipótesis.

Si este es el caso, entonces, con toda probabilidad, el desacuerdo surgirá más temprano que tarde. Y entonces bien puede ocurrir que una discusión *filosófica* posibilite el acuerdo sobre el apoyo y las circunstancias en las que una hipótesis debe ser aceptada o rechazada. Pero también puede resultar en

algo como una *inconmensurabilidad*. El uno puede ser de naturaleza cautelosa, ‘que no se aleja demasiado de los hechos que están prácticamente fuera de toda duda’, el otro, en cambio, un pensador que encuentra su satisfacción sólo en la formulación de hipótesis ‘audaces’. No hay nada lógicamente perturbador en tal ‘inconmensurabilidad’, por desagradable que pueda ser para los involucrados. No se trata de una inconmensurabilidad de los hechos descritos o de las teorías aceptadas, sino de una inconmensurabilidad de los *caracteres*, similar a cómo la diferencia entre ‘escépticos’ y ‘no escépticos’ a menudo, o quizás incluso la mayoría de las veces, no refleja ninguna diferencia de opinión, sino simplemente una incompatibilidad de las disposiciones de carácter.

Mientras las opiniones choquen fuertemente, sin embargo, no podría haber normalmente tal ‘inconmensurabilidad de carácter’ ni una ‘diferencia en las teorías de apoyo y de prueba’ epistemológicamente determinables. Por lo general, se tratará más bien de una *diferencia de opinión específica sobre las metodologías aplicables*. Ciertamente, no hay nada que objetar en contra de hablar también aquí de una diferencia de opinión *filosófica*. Sin embargo, debería distinguirse claramente entre la filosofía general y la filosofía específica de la ciencia, asignándole a la primera de ellas la segunda razón posible de diferencia de opinión antes mencionada, y a la segunda, la razón que se acaba de mencionar. En tanto que no haya una elaborada ‘epistemología de la germanística’, lo que acabo de llamar diferencia de opinión específica sólo puede ser discutido en el plano interno de la germanística.

Tengo que conformarme con estas sugerencias, porque todavía tenemos que abordar algunas cuestiones más fundamentales. La primera de estas cuestiones dice: *¿hasta qué punto es paradigmático para ciertas ramas de la ciencia aquello que parecen ilustrar –la aguda separabilidad de E y O en un caso, la inseparabilidad en el otro– ambos estudios de caso?* La respuesta parece estar dada por lo que se ha dicho hasta ahora. Pero tal suposición se basaría en un error.

Debemos acordarnos ahora que, a lo largo de toda la discusión hasta aquí, nos hemos liberado de la primera suposición simplificada, pero no de la segunda. Ahora se hará inmediatamente evidente que debo revisar muchas de las declaraciones que pretendían registrar resultados *aparentemente* provisionales. *La suposición de que el conocimiento previo del historiador contiene sólo hipótesis singulares y el del científico natural sólo hipótesis nómicas no es menos errónea que la primera suposición simplificadora.*

Empecemos con el ejemplo de las ciencias naturales. Aquí, sin embargo, no sería permisible dejar valer como objeción a la segunda suposición simplificadora la afirmación de que el científico natural debe asumir la hipótesis “Este espectroscopio funciona correctamente” como válida. Porque tal suposición pertenece al conocimiento de entrada que se ha convertido en componente de E. Si O sólo contuviera supuestos nómicos, la aguda separabilidad entre E y O seguiría siendo concebible en principio.

El por qué esto no es cierto se deja explicar de la mejor manera si se miran los fundamentos de las consecuencias resultantes de la hipótesis gravitacional local. He hablado allí vagamente de la “hipótesis de las estrellas de neutrones”. ¿De dónde viene que los astrónomos hoy sepan bastante sobre estas formaciones, especialmente sobre su prehistoria y su origen? Esto se debe en gran parte a una *afortunada casualidad histórica*, propiamente, a que una explosión de supernova tuvo lugar hace poco más de 700 años: en el año 1054, en la relativa proximidad de ‘sólo’ unos 1.000 años luz respecto de nosotros, que fue cuidadosamente observada por los astrónomos chinos de la época. Como su ubicación también fue bastante precisa, se sabe que el acontecimiento debe haber tenido lugar en la llamada Nebulosa del Cangrejo, en cuyo interior se descubrió un púlsar. Esta fue la mejor confirmación para la suposición de que los púlsares eran las estrellas de neutrones, largamente pronosticadas y buscadas por la teoría, las cuales permanecen como estrellas residuales en una explosión de supernova. La Nebulosa del Cangrejo, que se formó en 1054, y que desde entonces ha ganado una expansión de varios años luz, está compuesta por una parte de la materia que en ese momento fue arrojada al espacio.

Así que fue la investigación científica exacta *de un objeto ‘histórico’*¹¹ *muy específico e individual*, esta Nebulosa del Cangrejo y el púlsar dentro de ella, aquello sobre lo cual se apoyó la teoría en cuestión.

¹¹ En cuanto al predicado “histórico”, recuérdese que, aquello que tenemos para ver hoy en día de la Nebulosa del Cangrejo, se remonta a unos 1.000 años. Por consiguiente, la erupción de la supernova también tendría que ser antedatada. La expresión “En el año 1054 se

Únicamente por esta razón no puede haber duda de que el astrofísico de nuestro ejemplo modelo *sólo* recupera enunciados *nómicos* de su conocimiento previo.

Al revés, tampoco es cierto que el historiador no utilice conocimiento *nómico*. Ni siquiera es necesario aplicar la presunción de Popper de que tal conocimiento es *trivial* en el caso histórico.¹² Si llegase a surgir en el poema (74,20) la suposición de que las supuestas tradiciones de la época cerca del 1300 fuesen en realidad *falsificaciones de siglos posteriores*, podrían ser necesarios complicados análisis físico-químicos del papel y del fluido de escritura utilizados para resolver la controversia. Con frecuencia, son utilizadas declaraciones de un tercer tipo, que no son en sentido estricto ni singulares, ni *nómicas*. Podríamos llamarlas *declaraciones sobre regularidades culturales*. Si, por ejemplo, los hallazgos químicos y físicos que acabamos de mencionar no posibilitaran conclusiones fiables, con ello se habría trasladado la disputa de nuevo al ‘nivel de las humanidades’. Pero esto no significa que uno tenga que confiar únicamente en el conocimiento sobre objetos especiales. También se podría y se recurriría al conocimiento de las *regularidades culturales generales* en lo respectivo a los caracteres y al estilo de escritura de la época, así como al uso habitual de papel de determinado tipo.

Por lo tanto, la respuesta a la pregunta de arriba es puramente negativa. Más precisamente: *si, y en tanto que el fenómeno del círculo hermenéutico se interpreta en el sentido de las interpretaciones (V) y (VI), con ello no se puede dar una justificación de una distinción como la que se hace entre humanidades y ciencias naturales, o la que se hace entre ciencias históricas y nomológicas*. Con ello, hemos verificado retrospectivamente la tesis anterior de que *todas* las ciencias están potencialmente amenazadas por las dificultades mencionadas.

Podría servir como una ilustración adicional si dejamos claro, echando mano del ejemplo astrofísico, por qué aquí también sería ilusorio trazar una línea divisoria aguda entre el *conocimiento de entrada* en la interpretación del hallazgo de observación y el *conocimiento previo utilizado con el propósito de la evaluación del hallazgo*, después de la disposición del hallazgo: si se le presentara nuestra alternativa a un astrónomo experimentado, él dejaría pasar por su mente las razones que hablan en contra de la hipótesis de la gravedad local en una fracción de segundo, y haría una declaración de la siguiente naturaleza: “La interpretación correcta del hallazgo de observación *E* enseña que el quásar 3 C273 debe estar a más de 6.000 años luz de nosotros”. Una gran parte de *lo que era ‘conocimiento de evaluación’* en la descripción original de los hechos es tratado posteriormente por este astrónomo como *‘conocimiento de entrada’ al servicio de la interpretación de E*.

Otra pregunta importante tiene que ver con el tema de la ‘carga teórica de la observación’. Comparada con nuestra tesis, según la cual un hallazgo de observación *E* nunca es unívoco, es decir, la delimitación entre *E* y *O* está sujeta a una *variabilidad general*, incita a la obvia objeción de *que el concepto de observación y del hallazgo de observación son tratados aquí a la ligera*. Se ha hecho una acusación similar contra las distintas variantes de la tesis según la cual lo que uno percibe y observa está codeterminado por las teorías que uno defiende. El mismo Quine, que por lo demás aboga por una forma muy liberal de empirismo como resultado de su holismo y su alejamiento de los ‘dogmas del empirismo’, acusa a filósofos como M. Polányi, T. S. Kuhn y N. R. Hanson de ‘nihilismo epistemológico’, ya que sus opiniones ‘empequeñecen el papel de la observación’ y ‘acentúan el relativismo cultural’.¹³ ¿Puede hacerse una acusación similar contra el punto de vista aquí defendido?

En lugar de proporcionar un análisis detallado, lo cual es imposible en un corto espacio, me limitaré a una observación y a una analogía pictórica: el papel de las observaciones como ‘tribunal intersubjetivo’ (Quine) para la evaluación de las hipótesis no sólo no se ve disminuido porque se descubran componentes hipotéticos en todos los hallazgos empíricos, sino que tampoco lo es por la aclaración de que el límite entre *estas* hipótesis y aquellas *que pertenecen al conocimiento previo* es variable, en el sentido en *que se las relativiza en una determinada discusión del problema*. Si lo primero no constituye ninguna objeción para hablar de hallazgos, lo segundo tampoco. Porque la variabilidad existe *en ambos lados*. De

observó esa erupción” se refiere naturalmente a un acontecimiento de *nuestro planeta*, a saber, las observaciones de los astrónomos chinos mencionados anteriormente.

¹² Debo la referencia a este punto al Prof. Dr. K. Hübner, Kiel.

¹³ Quine, W. V., *Ontologische Relativität und andere Schriften*, p. 122. [La relatividad ontológica y otros ensayos, pp. 115-116.]

la misma manera en que el respectivo dato de experiencia E puede ser enriquecido sucesivamente en tanto que se deje que cada vez más componentes del conocimiento previo entren en ese dato –nuestro lema: ‘*el conocimiento de evaluación recuperable se convierte en conocimiento de entrada*’–, así también a la inversa, cualquier componente hipotético puede extraerse de nuevo de E , y ser introducido en el conocimiento previo, ya sea para hacerlo objeto de preguntas críticas, o incluso sólo para dejar parecer al hallazgo más frugal, pero por ello aún más fiable. De manera análoga a la forma en que los ribosomas forman *la base sólida* sobre la que se cosen los aminoácidos para formar cadenas peptídicas en la síntesis de proteínas, las observaciones realizadas forman la base sólida sobre la que puede desenvolverse un proceso, pero esta vez potencialmente en ambas direcciones: el ‘flujo entrante’ en E o ‘flujo saliente’ en O . Siempre se trata de una cuestión de más o menos interpretación de las observaciones.

La crítica de Quine, sin embargo, se dirigía a otra cosa, a saber, a una concepción que puede ser caracterizada a través de lemas como “las teorías crean sus propios hechos” (“theories create their own facts”). Esta problemática pertenece al círculo teórico, tema (III), el cual ha sido discutido en detalle en otros lugares¹⁴ y sobre el cual se harán algunas sugerencias aquí. ¿Qué son, entonces, los ‘hechos para una teoría’? Asumamos que la teoría en cuestión es la mecánica clásica de partículas **MCP**. Las aplicaciones de esta teoría consisten en sistemas de partículas que están dotadas de masas, y entre las cuales actúan fuerzas. Un ‘hecho’ se describe con una afirmación correcta sobre las partículas *así provistas*. Para probar esta afirmación, es necesario determinar los valores de la función de fuerza, entre otras cosas. En este procedimiento de determinación, chocamos contra una dificultad fundamental: cada procedimiento para la medición de fuerzas presupone ya la validez de la mecánica clásica de partículas, a saber, la validez de la segunda ley de Newton, así como también al menos otra ley especial de fuerzas. Sneed expresa esta situación así: *los valores de la función de fuerza son medidos de manera dependiente de la teoría*. Si quiero comprobar si una aplicación de **MCP** es exitosa, debo asumir ya que una *otra* aplicación de **MCP** tuvo éxito. Con ello caemos en un *verdadero círculo lógico*.¹⁵ A esto se le puede llamar *el problema de los términos teóricos*, que vale para ambos términos teóricos de **MCP**, *fuerza* y *masa*. ¿Cómo se sale de esta dificultad? Respuesta: hay que dar un paso atrás y referirse sólo a los sistemas cinemáticos. Las afirmaciones empíricas de **MCP** dicen entonces que tales sistemas son *organizables* de manera apropiada por funciones *en modelos de MCP*. El discurso ‘realista’ sobre las fuerzas y las masas es reemplazado por ciertas afirmaciones de existencia. Esta es la llamada solución de Ramsey al problema de los términos teóricos.¹⁶ Hasta la fecha, no se sabe si hay otras posibilidades de solución a esta dificultad.

Tenía que mencionar este problema al menos una vez más. Porque dondequiera que aparezca, esta dificultad se solapa con las cuestiones que he tratado en lo principal aquí, a saber, los problemas (V) y (VI). Por cierto, esta superposición de problemas puede conducir a condiciones desagradables y más bien opacas, pero no tanto como para tornarse en una tarea fundamentalmente insoluble.

Resumen

La expresión “círculo de la comprensión” resultó ser la denominación de toda una familia de problemas. Estos problemas son dificultades *genuinas*, y no *pseudoproblemas*, como afirman ocasionalmente los anti-hermenéuticos. Cada miembro individual de esta familia permite un tratamiento analítico preciso. Dondequiera que aparezca una de estas dificultades, no podemos dar una ‘solución filosófica global’; porque encontrar la solución es siempre un asunto de científicos individuales. Lo que pudimos mostrar fue que tales soluciones siempre existen en principio.

¹⁴ Ver Sneed, J. D., *The Logical Structure of Mathematical Physics* [La estructura lógica de la física matemática], p. 38 ss., y Stegmüller, W., *Theorienstrukturen und Theoriendynamik*, p. 63 ss. [Estructura y dinámica de teorías, p. 90 ss.]. Debido a los numerosos malentendidos a los que fue expuesto el criterio de teoriedad, lo he reescrito en *The Structuralist View of Theories. A Possible Analogue of the Bourbaki-Programme to Physical Science* [La concepción estructuralista de las teorías. Un posible análogo para la ciencia física del programa de Bourbaki], Sec. 4, discutido con más detalle.

¹⁵ Más precisamente: cuando el número de aplicaciones de la teoría es finito, caemos en un círculo. Si el número no es finito, caemos en un círculo o en una regresión infinita.

¹⁶ A propósito, cabe mencionar que esta última dificultad mencionada y su eliminación pueden servir para la aclaración y apoyo de la tesis de Feyerabend sobre la *dependencia teórica del significado de los términos teóricos*; ver Stegmüller, W., *Theorienstrukturen und Theoriendynamik*, p. 277 [versión castellana: *Estructura y dinámica de teorías*, p. 339].

Además, encontramos que ciertas formas del círculo de la comprensión están estrechamente conectadas con el ‘problema de la carga teórica de la observación’.

Y finalmente, hemos ganado el conocimiento de que no se puede utilizar una sola forma de este círculo para separar sistemáticamente las humanidades y las ciencias naturales, o las ciencias históricas y las ciencias no históricas, o incluso para ‘distinguir las positivamente’. Porque, para acentuar esto una vez más, todas las ramas del conocimiento están potencialmente amenazadas por todas estas dificultades.

Wolfgang Stegmüller

Traducción: Cláudio Abreu[†] y René Campis[‡]

Literatura seleccionada

- Albert, H. (1968), *Traktat über kritische Vernunft*, Tübingen: Mohr, 3a. ed. 1975. (Versión castellana: *Tratado de la razón crítica*, Buenos Aires: Sur, 1973.)
- Albert, H. (1971), “Hermeneutik und Realwissenschaft”, en Albert, H., *Plädoyer für einen kritischen Rationalismus*, München: Piper, 4a. ed. 1975, pp. 106-149. (Reimpreso en: Albert, H. (1977), *Kritische Vernunft und menschliche Praxis*, Stuttgart: Reclam, pp. 127-180.)
- Ambarzumjan, V. A. (1971), “Die Tiefen der Galaxien”, *Bild der Wissenschaft* 8: 1226-1235.
- Apel, K.-O. (1973), *Transformation der Philosophie*, vol. 1: *Sprachanalytik, Semiotik, Hermeneutik*, vol. 2: *Das Apriori der Kommunikationsgemeinschaft*, Frankfurt am Main: Suhrkamp. [Estos dos volúmenes contienen algunos de los ensayos más importantes del autor sobre hermenéutica.] (Versión castellana: *La transformación de la filosofía*, 2 vols., Madrid: Taurus, 1985.)
- Dilthey, W. (1957), *Gesammelte Schriften*, Bd. 5, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht. (Versión castellana: *Obras de Wilhelm Dilthey*, vol. 5: *Hegel y el idealismo*, México: Fondo de Cultura Económica, 1978.)
- Gadamer, H.-G. (1960), *Wahrheit und Methode. Grundzüge einer philosophischen Hermeneutik*, Tübingen: Mohr, 4ª ed. 1975. (Versión castellana: *Verdad y método I. Fundamentos de una hermenéutica filosófica*, Salamanca: Sígueme, 1993.)
- Gadamer, H.-G. (1959), “Vom Zirkel des Verstehens”, en Neske, G. (ed.), *M. Heidegger zum 70. Geburtstag*, Tübingen: Günther Neske, pp. 24-34. (Versión castellana: “Sobre el círculo de la comprensión”, en Gadamer, H.-G., *Verdad y método II*. Salamanca: Ediciones Sígueme, 1992, pp. 63-70.)
- Gadamer, H.-G. (1967), *Kleine Schriften I*, Tübingen: Mohr.
- Gadamer, H.-G. (1965/66), “Die Universalität der Hermeneutik”, *Philosophisches Jahrbuch* 73: 215-225.
- Habermas, J. (1970), *Zur Logik der Sozialwissenschaften*, Frankfurt am Main: Zerschlagt das Bürgerliche, 4ª ed. 1977. (Versión castellana: *La lógica de las ciencias sociales*, Madrid: Tecnos, 2015.)
- Habermas, J. (1968), *Erkenntnis und Interesse*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2ª ed. 1973, 4ª ed. 1977. (Versión castellana: *Conocimiento e interés*, Buenos Aires: Taurus, 1982.)
- Habermas, J. (1970), “Der Universalitätsanspruch der Hermeneutik”, en Bubner, R., Cramer, K. y R. Wiehl (eds.), *Hermeneutik und Dialektik. H.-G. Gadamer zum 70. Geburtstag*, vol. 2, Tübingen: Mohr, pp. 73-104.
- Hahn, G. (1969), “Walther von der Vogelweide: Nemt, frowe, disen kranz (74,20)”, en Jungbluth, G. (ed.), *Interpretationen mittelhochdeutscher Lyrik*, Bad Homburg: Gehlen, pp. 205-226.

[†] Universidad Nacional de Tres de Febrero (UNTREF). Colaborador del Centro de Estudios de Filosofía e Historia de la Ciencia de la Universidad Nacional de Quilmes (CEFHC-IESCT-UNQ-CIC-BA), Argentina. Para contactar al autor, por favor, escribir a: claudioabreu@outlook.com.

[‡] Universidad del Atlántico (UA), Colombia. Miembro del Grupo de Investigación Holosapiens, Colombia. Para contactar al autor, por favor, escribir a: renecampis@mail.uniatlantico.edu.co.

- Kafka, P. (1972), "On the Evolutions of Quasars and their Remnants", en Evans, D. S. (ed.), *External Galaxies and Quasi Stellar Objects*, Dordrecht: Reidel, pp. 296-299.
- Kafka, P. y F. Meyer (1972), "Stand und Aussichten der Gravoastonomie", *Mitteilungen der Astronomischen Gesellschaft* 31: 129-32.
- Kotscharow, G. (1970), "Botschaft aus dem Innern der Sterne", *Bild der Wissenschaft* 7: 476.
- Kraus, C. v. (1935, 2a. ed. 1966), *Walther von der Vogelweide. Untersuchungen*, Berlin/Leipzig: Walter de Gruyter & Co.
- Kuhn, H. (1968), *Aspekte des 13. Jahrhunderts in der deutschen Literatur*, München: Bayerische Akademie der Wissenschaften. (Informes de la reunión de la Academia de Ciencias de Baviera, vol. 5.)
- Mohr, W. (1963), "Walther 74, 20: Nemt, frowe, disen kranz", en Simon, W. (ed.), *Festgabe für U. Pretzel zum 65. Geburtstag*, Berlin: E. Schmidt, pp. 135-138.
- Popper, K. R. (1934), *Logik der Forschung*, Wien: Springer, 6ª ed. 1976. (Versión castellana: *La lógica de la investigación científica*, Madrid: Tecnos, 1980.)
- Popper, K. R. (1963), *Conjectures and Refutations*, London: Routledge and Kegan Paul. (Versión castellana: *Conjeturas y refutaciones: el desarrollo del conocimiento científico*, Barcelona: Paidós Ibérica, 1991.)
- Popper, K. R. (1957/58), *Die offene Gesellschaft und ihre Feinde* (versión alemana de P. Feyerabend), 2 vols., Bern: Francke, 5ª ed. 1977. (Versión castellana: *La sociedad abierta y sus enemigos*, Buenos Aires: Paidós, 1967.)
- Priester, W. y M. Grewing (1970), "Radioimpulse aus dem All", en Haber, H. (ed.), *Mit der Erde durchs All*, Stuttgart: DVA, pp. 82-93.
- Putnam, H., "The Meaning of 'Meaning'", en Putnam, H. (1975), *Philosophical Papers*, vol. 2, Cambridge: Cambridge University Press, pp. 215-271. (Versión castellana: "El significado de 'significado'", en Valdés, L. (comp.), *La búsqueda del significado*, Madrid: Tecnos, 1991, pp. 131-193.)
- Putnam, H. (1975), "Language and Reality", en Putnam, H., *Philosophical Papers*, vol. 2, Cambridge University Press, pp. 272-290. (Versión castellana: "Lenguaje y realidad", en Putnam, H., *Mente, lenguaje y realidad*, México: Instituto de Investigaciones Filosóficas-Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Cuajimalpa, 2012, pp. 243-269.)
- Quine, W. V. (1975), *Ontologische Relativität und andere Schriften* (versión alemana de W. Spohn), Stuttgart: Reclam. (Versión castellana: *La relatividad ontológica y otros ensayos*, Madrid: Tecnos, 2002.)
- Rees, M. J. (1972), "Cosmological Evidence from QSOs and Radio Galaxies", en Evans, D. S. (ed.), *External Galaxies and Quasi Stellar Objects*, Dordrecht: Springer, pp. 407-436.
- Ryle, G. (1969), *Der Begriff des Geistes* (versión alemana de K. Baier), Stuttgart: Reclam. (Versión castellana: *El concepto de lo mental*, Barcelona: Paidós, 2005.)
- Savigny, E. v. (1969), *Die Philosophie der normalen Sprache*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2ª ed. 1973.
- Schleiermacher, F. (1959), *Hermeneutik* (ed. por H. Kimmerle), Heidelberg: Abhandlungen der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, 2ª ed. 1974. (Versión castellana: *Los discursos sobre hermenéutica*, Pamplona: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Navarra, 1999.)
- Sneed, J. D. (1971), *The Logical Structure of Mathematical Physics*, Dordrecht: Reidel.
- Staiger, E. (1955), *Die Kunst der Interpretation*, Zürich: Atlantis, 5ª ed. 1967.
- Stegmüller, W. (1973), *Statistisches Schließen - Statistische Begründung - Statistische Analyse*, Berlin/Heidelberg/New York: Springer.
- Stegmüller, W. (1973), *Theorienstrukturen und Theoriendynamik*, Berlin/Heidelberg/New York: Springer. (Versión castellana de C. Ulises Moulines: *Estructura y dinámica de teorías*, Barcelona: Ariel, 1983.)
- Stegmüller, W. (1979), *The Structuralist View of Theories. A Possible Analogue of the Bourbaki-Programme to Physical Science*, Berlin/Heidelberg/New York: Springer. (Versión castellana de José Luis Zofio Ferrer: *La concepción estructuralista de las teorías. Un posible análogo para la ciencia física del programa de Bourbaki*, Madrid: Alianza, 1981.)
- Tammann, G. A. (1970), "Quasistellare Radioquellen", en Haber, H. (ed.), *Mit der Erde durchs All*, Stuttgart: DVA, pp. 70-81.
- Unsöld, A. (1967), *Der neue Kosmos*, Berlin/Heidelberg/New York: Springer, 2ª ed. 1974.

- Wapnewski, P. (1957), "Walthers Lied von der Traumliebe (74,20) und die deutschsprachige Pastourelle", *Euphorion* 51: 113-150.
- Weidemann, V. (1971), "Vom Ende der Sterne", *Bild der Wissenschaft* 7: 671-681.
- Willson, H. B. (1965), "Nemt, Vrowe, disen Kranz", *Medium Aevum* 34(3): 189-202.
- Wittgenstein, L. (1967), *Philosophische Untersuchungen*, Frankfurt am Main: Suhrkamp. (Versión castellana de Alfonso García Suárez y de C. Ulises Moulines: *Investigaciones filosóficas*, Barcelona/México: Crítica-UNAM, 1988. Nueva versión castellana de C. Ulises Moulines según la cuarta edición revisada inglesa, preparada por P. M. S. Hacker y J. Schulte, México: UNAM, 2017.)
- Zigel, F. G. (1970), "Quasars und Quasars", *Bild der Wissenschaft* 7: 1124.
- Zwicky, F. (1970), "Durchmusterung der Himmelsobjekte", en Haber, H. (ed.), *Mit der Erde durchs All*, Stuttgart: DVA, pp. 94-105.